



TUGAS AKHIR – RI 141501

**DESAIN INTERIOR MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN
MOJOKERTO – JAWA TIMUR DENGAN KONSEP MODERN
INTERAKTIF**

M. HIDAYATULLAH

3412100100

DOSEN PEMBIMBING I

Firman Hawari, SSn., MDs.

19720201 199903 1 001

DOSEN PEMBIMBING II

Ir. R. Adi Wardoyo, M.MT

19541008 198003 1 003

JURUSAN DESAIN INTERIOR

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2016



FINAL PROJECT – RI 141501

**INTERIOR DESIGN OF PENANGGUNGAN ARCHAEOLOGICAL
MUSEUM MOJOKERTO-EAST JAVA WITH MODERN
INTERACTIVE CONCEPT**

M. HIDAYATULLAH

3412100100

Supervisor I

Firman Hawari, SSn., MDs.

19720201 199903 1 001

Supervisor II

Ir. R. Adi Wardoyo, M.MT

19541008 198003 1 003

Department of Interior Design

Faculty of Civil Engineering and Planning

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

DESAIN INTERIOR MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN MOJOKERTO – JAWA TIMUR DENGAN KONSEP MODERN INTERAKTIF

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada

Jurusan Desain Interior Fakultas
Teknik Sipil dan Perencanaan Institut
Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

M. HIDAYATULLAH
NRP 3412100100

Disetujui oleh Tim Pembimbing Tugas Akhir :

1. **Firman Hawari, S.Sn., M.Ds.** (Pembimbing I)
NIP 19720201 199903 1 001

2. **Ir. R. Adi Wardoyo, MMT.** (Pembimbing II)
NIP 19541008 198003 1 003



SURABAYA,
JULI 2016



DESAIN INTERIOR MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN MOJOKERTO – JAWA TIMUR DENGAN KONSEP MODERN INTERAKTIF

Nama : M. Hidayatullah
NRP : 3412 100 100
Jurusan : Desain Interior FTSP-ITS
Pembimbing : Firman Hawari, S.Sn., M.Ds
Ir. R. Adi Wardoyo, MT

Abstrak

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995, museum memiliki tugas, menyimpan, merawat, mengamankan dan memanfaatkan koleksi berupa benda cagar budaya. Dilihat dari kajian analisis Direktorat Pelestarian Cagar Budaya Permuseuman Tahun 2005, jumlah kunjungan ke museum masih sangat sedikit. Hal ini dikarenakan museum belum memiliki daya tarik bagi pengunjung sebagai tujuan wisata utama. Selain itu juga kurangnya perhatian pihak pengelola museum baik pemerintah maupun swasta dalam mengelola dan merawat museum, dalam hal ini fungsi museum dalam memanfaatkan benda koleksi masih belum maksimal.

Salah satu cara untuk meningkatkan minat pengunjung datang ke museum adalah melalui perancangan desain interior. Desain interior museum arkeologi penanggungan mengusung konsep modern interaktif, tujuan dari konsep ini adalah untuk mengintegrasikan multimedia interaktif dengan benda koleksi museum. Keunggulan dari multimedia interaktif memberikan kebebasan kepada pengguna dalam mengakses informasi, dan dapat menampilkan visualisasi yang menarik. Penataan lay out benda koleksi dibuat berdasarkan jenis dan tempat ditemukannya, sehingga pengunjung dapat mengikuti alur cerita dari setiap benda koleksi.

Metode desain yang digunakan meliputi pengumpulan data langsung dan tidak langsung. Survey dan observasi langsung dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi eksisting lokasi dan benda koleksi. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan data mengenai standar perancangan, data pendukung, dan pembanding untuk memperkuat konsep desain. Data yang didapat kemudian akan diolah dan dianalisa sehingga dapat diterapkan pada objek desain. Hasil yang diharapkan dari perancangan desain interior museum arkeologi penanggungan ini adalah untuk menciptakan desain interior museum yang dapat memperbaiki citra museum arkeologi yang terkesan kuno dan tidak menarik dengan penerapan konsep modern interaktif pada elemen interiornya.

Kata Kunci : Museum Arkeologi Penanggungan, Desain interior, Multimedia, Modern, Interaktif.



(halaman ini sengaja dikosongkan)



**INTERIOR DESIGN OF PENANGGUNGAN ARCHAEOLOGICAL
MUSEUM
MOJOKERTO-EAST JAVA WITH MODERN INTERACTIVE CONCEPT**

Nama : M. Hidayatullah
NRP : 3412 100 100
Jurusan : Desain Interior FTSP-ITS
Pembimbing : Firman Hawari, S.Sn., M.Ds
Ir. R. Adi Wardoyo, MT

Abstract

Government Regulation Number 19, 1995, the function of museum are to keep, maintenance, secure and exploit the museum collection objects for education and research. Based on data of Direktorat Pelestarian Cagar Budaya Permuseuman (BPCP) 2015, visitors came to museum are still low. Museum is not included on visiting list of most priority object to visit during holiday or family time. Bad system and management are affected to the life cycles of museum and tourist visit.

Interior Design can be the right way to improve the image of museum. "Modern Interactive" is the concept for the interior design of Penanggungan Archaeological Museum, talk about how to integrate the multimedia and the museum collection objects. The multimedia can accommodate visitor to explore information on their own way. Circulation, zoning, and lay outing in interior museum based on the story of the collection objects and the place where the objects found.

Collecting data from direct and indirect sources are the way to build the concept. Visiting the site of existing museum is the way to looking the real condition of the museum. indirect sources from text books, internet, and other references to give the supporting data to enrich the interior design concept. Create the better environment and new image of the interior design of archaeological museum are the goal of this thesis.

Keywords : Penanggungan Archaeological Museum, Interior Design, Multimedia, Modern, Interactive.



(halaman ini sengaja dikosongkan)



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat, nikmat, kasih sayang, dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul

“Desain Interior Museum Arkeologi Penanggungan Mojokerto – Jawa Timur dengan Konsep Modern Interaktif”

dengan baik dan lancar. Penyelesaian tugas akhir ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendukung penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Mahendra Whardana, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Desain Interior Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah menyediakan fasilitas untuk menunjang penyelesaian Tugas Akhir dan juga selaku dosen wali penulis yang telah memberikan nasehat, bimbingan dan motivasi kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
2. Bapak Firman Hawari S.Sn., M.Ds dan Bapak Ir. R. Adi Wardoyo, M.MT selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Ibu Ir. Nanik Rachmaniyah, MT dan dan Ibu Anggra Ayu Rucitra, ST., M.MT, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Deni Meiekewati, SE., Ibu Mita Ningrum Setiasih, S.Ds., HDII., dan Bapak Freddy Chriswantra, S.Ds., M.Ds., selaku *stakeholder* PT. Tiga Meru Abadi, tempat penulis melaksanakan Praktik Kerja Profesi yang telah mengizinkan penulis untuk menggunakan data proyek Museum Arkeologi Penanggungan sebagai objek desain Tugas Akhir.
5. Pemerintah Republik Indonesia yang telah memberikan beasiswa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan di ITS ini.
6. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, nasehat, dan motivasi sehingga penulis semangat menjalani perkuliahan dan menyelesaikan Tugas Akhir. Serta Kakak dan Adik penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi teman-teman mahasiswa dan menjadi rujukan untuk pengembangan Desain Interior Museum di Indonesia, sehingga saran dan kritik sangat diharapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surabaya, Juli 2016

Penulis



(halaman ini sengaja dikosongkan)



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
Abstrak	iii
Abstract.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Judul Tugas Akhir	2
1.2.1 Definisi Judul	2
1.3 Permasalahan	3
1.3.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.3.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Desain Interior.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat bagi penulis.....	4
1.5.2 Manfaat bagi pengelola museum	4
1.5.3 Manfaat bagi masyarakat	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Tentang Gunung Penanggungan	7
2.1.1 Sejarah Gunung Penanggungan	7
2.1.2 Situs Peninggalan Sejarah di Gunung Penanggungan.....	8
2.2 Kajian Museum.....	10
2.2.1 Pengertian Museum.....	10
2.2.2 Jenis Museum.....	11
2.2.3 Fungsi Museum.....	12
2.2.4 Kebutuhan Ruang dalam Museum.....	12
2.2.5 Koleksi Museum	13



2.2.6.	Sirkulasi dan Penataan Koleksi Museum	13
2.2.7	Sistem Keamanan	14
2.3	Kajian Pencahayaan	15
2.4	Kajian Pencahayaan	15
2.4.1	Pencahayaan Alami	16
2.4.2	Pencahayaan Buatan.....	16
2.5	Kajian Modern	17
2.6	Kajian Multimedia Interaktif	19
2.6.1	Pengertian multimedia.....	19
2.6.2	Konten Multimedia	20
2.7	Studi Anthropometri.....	22
2.7.1	Studi Anthropometri Ruang Pamer	22
2.7.2	Studi Anthropometri Ruang Baca	25
2.7.3	Studi Anthropometri Ruang Riset	25
2.8	Museum Arkeologi Penanggungan.....	26
2.8.1	Kajian Eksisting	26
2.8.2	Koleksi Museum Arkeologi Penanggungan.....	30
2.9	Studi Pembanding British Museum.....	38
2.9.1	Sejarah.....	38
2.9.2	Departemen Mesir Kuno dan Sudan	39
2.9.3	Departemen Yunani dan Romawi	39
2.9.4	Departemen Timur Tengah	41
2.9.5	Departemen Seni Cetak dan Gambar	42
2.9.6	Departemen Prasejarah dan Eropa	43
2.9.7	Departemen Asia.....	44
2.9.8	Departemen Afrika, Oseania dan Amerika	45
2.9.9	Departemen Koin dan Medali	46
2.9.10	Departemen Konservasi dan Penelitian Ilmiah	47
2.9.11	Perpustakaan dan Arsip.....	47
BAB III	49
METODOLOGI DESAIN	49
3.1	Metode Desain	49
3.2	Tahap Pengumpulan Data.....	50
3.2.1	Observasi Lapangan (langsung)	50



3.2.2	Kuisisioner.....	50
3.2.3	Studi Pustaka.....	50
3.3	Tahap Analisa data	50
3.3.1	Analisa Pengunjung/Pengguna	50
3.3.2	Analisa Pencahayaan.....	51
3.3.3	Analisa Penghawaan	51
3.3.4	Analisa material	51
3.3.5	Analisa Furnitur	51
3.3.6	Analisa Kebutuhan Ruang	51
3.3.7	Analisa Sirkulasi	51
3.4	Tahapan Desain.....	51
BAB IV	53
ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	53
4.1.	Analisa Data Eksisting.....	53
4.2	Analisa Pengunjung/Pengguna	54
4.3	Analisa Kebutuhan Ruang dan Aktivitas	55
4.4	Hubungan Ruang.....	57
4.5	Hasil Kesimpulan Data Kuisisioner	59
4.6	Konsep Desain	62
4.6.1	Kerangka Konsep/ mindmapping concept	62
4.6.2	Konsep Citra Ruang.....	63
4.6.3	Konsep elemen pembentuk ruang	64
4.6.4.	Konsep elemen pendukung interior	66
4.7	Analisa Utilitas	70
BAB V	73
PROSES DAN HASIL DESAIN	73
5.1.	Alternatif Lay Out.....	73
5.1.1.	Alternatif Lay out 1.....	73
5.1.2.	Alternatif Lay out 2.....	75
5.1.3.	Alternatif Lay out 3.....	76
5.1.4.	Pemilihan alternatif Lay out (Weighted Method)	77
5.2.	Pengembangan Alternatif Lay Out Terpilih.....	78
5.2.1.	Sirkulasi	78
5.3.	Pembahasan Alternatif Layout Terpilih.....	89



5.4.	Pengembangan Desain Ruang Terpilih 1	94
5.4.1.	Lay Out Furnitur Ruang Pamer	94
5.4.2.	Perspektif Ruang Pamer	96
5.4.3.	Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Pamer.....	98
5.5.	Pengembangan Desain Ruang Terpilih 2	100
5.5.1.	Lay out furnitur Ruang Baca	100
5.5.2.	Perspektif Ruang Baca	101
5.5.3.	Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Baca.....	102
5.6.	Pengembangan Desain Ruang Terpilih 3	104
5.6.1.	Lay out furnitur Ruang Riset.....	104
5.6.2.	Perspektif Ruang Riset	105
5.6.3.	Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Riset.....	107
BAB VI	109
KESIMPULAN DAN SARAN	109
6.1.	Kesimpulan	109
6.2.	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1-1. Kompleks Pegunungan Arjuno-Welirang dan Penanggungan dari arah Sidoarjo,	7
Gambar 2.1-2. Petirtaan Jolotundo	8
Gambar 2.1-3. Candi Selokelir salah satu situs di Gunung Penanggungan	9
Gambar 2.1-4. Candi Yudha salah satu situs di Gunung Penanggungan	9
Gambar 2.2-1. Alur Sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang disarankan)	13
Gambar 2.2-2. Alur sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang tidak berstruktur)	14
Gambar 2.2-3. Alur sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang diarahkan)	14
Gambar 2.5-1. Arsitektur Modern Art Museum Forth Worth	18
Gambar 2.5-2. Desain Interior Modern Art Museum Forth Worth	19
Gambar 2.6-1. Multimedia interaktif di The British Museum – London	20
Gambar 2.6-2 Ilustrasi kehidupan masyarakat majapahit	21
Gambar 2.6-3. Contoh gambar peta kuno	21
Gambar 2.7-1 Data Anthropometri Lemari pameran	22
Gambar 2.7-2. Data Anthropometri meja pameran	23
Gambar 2.7-3. Data anthropometri vending machine	24
Gambar 2.7-4. Data anthropometri sirkulasi dan rak buku pada ruang baca	25
Gambar 2.7-5. Data anthropometri untuk ruang riset	25
Gambar 2.8-1. Lokasi Museum Arkeologi Penanggungan	26
Gambar 2.8-2. Denah Eksisting Museum Arkeologi Penanggungan	27
Gambar 2.8-3. Tampak eksisting lobby dan pintu masuk utama ruang pameran	28
Gambar 2.8-4. Tampak eksisting ruang pameran utama	28
Gambar 2.8-5. Tampak Eksisting Ruang Baca dan Administrasi	29
Gambar 2.8-6. Tampak Eksisting Pendopo Lantai 2	29
Gambar 2.8-7 . Arca perwujudan yang ditemukan di situs Gunung Penanggungan	30
Gambar 2.8-8. Batu bertulis yang ditemukan di Situs Gunung Penanggungan	30
Gambar 2.8-9. Prasasti bertulis sakha dari Jedong yang ditemukan	31
Gambar 2.8-10. Relief yang menggambarkan udayana dari Jolotundo	31
Gambar 2.9-1 Tampak Depan British Museum	38
Gambar 2.9-2 Mumi Galeri Departemen Mesir Kuno	39
Gambar 2.9-3 Mausoleum Mausolus, pertengahan abad ke-4 SM, salah satu Tujuh Keajaiban Dunia Kuno	39
Gambar 2.9-4 Marmer Parthenon dari Akropolis Athena, 447 SM	40
Gambar 2.9-5 Galeri Iran Kebudayaan Kuno	41
Gambar 2.9-6 Relief Istana Niniwe	41
Gambar 2.9-7 Galeri Pameran Seni Cetak dan Gambar	42
Gambar 2.9-8 Galeri Romawi Inggris	43
Gambar 2.9-9 Galeri Teknologi Perhitungan Waktu	43
Gambar 2.9-10 Galeri Peninggalan Kebudayaan Asia Selatan	44
Gambar 2.9-11 Galeri Koleksi Keramik China Kuno	44
Gambar 2.9-12 Galeri Koleksi Pisau Lempar Afrika	45
Gambar 2.9-13 Galeri Wellcome Trust dengan Hoa Hakananai'a di tengahnya	45
Gambar 2.9-14 Galeri Perkembangan Mata Uang di Dunia	46



Gambar 2.9-15 Ruang Perpustakaan dan Arsip Tampak Panorama	47
Gambar 4.1-1. Lay out eksisting lantai 1 Museum Arkeologi Penanggungan.....	53
Gambar 4.1-2. Lay out Eksisting lantai 2 Museum Arkeologi Penanggungan	54
Gambar 4.4-1 Alur sirkulasi lantai 1	58
Gambar 4.4-2. Alur sirkulasi lantai 2	58
Gambar 4.6-1 Kerangka Konsep.....	62
Gambar 4.6-2 Desain Interior Museum Modern.....	63
Gambar 4.6-3 Lantai decorative concrete epoxy.....	64
Gambar 4.6-4 dinding beton ekspose.....	64
Gambar 4.6-5 Dinding bata ekspose	65
Gambar 4.6-6 konsep plafond ekspose	65
Gambar 4.6-7 konsep furnitur ruang pameran utama	66
Gambar 4.6-8 konsep display area relief dan prasasti.....	66
Gambar 4.6-9 Digital media information display	67
Gambar 4.6-10 hologram Experiential Graphic Desain.....	67
Gambar 4.6-11 Hidden light sebagai elemen estetis	68
Gambar 4.6-12 Artificial light pada ruang pameran	68
Gambar 4.6-13 Kombinasi artificial light dan natural light	69
Gambar 5.1-1. Alternatif Lay Out 1	73
Gambar 5.1-2. Alternatif Lay Out 2	75
Gambar 5.1-3. Alternatif Lay Out 3	76
Gambar 5.2-1. Konsep penataan lay out benda-benda koleksi museum	78
Gambar 5.2-2. Pembagian Area Benda Koleksi.....	79
Gambar 5.2-3 Penempatan Foto Galeri.....	80
Gambar 5.2-4. Koleksi Foto Galeri A	80
Gambar 5.2-5. Koleksi Foto Galeri B1&B2.....	81
Gambar 5.2-6. Koleksi Foto Galeri B3&B4.....	81
Gambar 5.2-7. Lay Out Area Pameran Arca.....	82
Gambar 5.2-8. Lay Out Area Pameran Relief	84
Gambar 5.2-9. Lay Out Pameran Prasasti.....	86
Gambar 5.2-10. Zoning Area pada interior Museum Arkeologi Penanggungan.....	87
Gambar 5.2-11 Konsep fasilitas pada zoning area interior Museum Arkeologi Penanggungan	88
Gambar 5.2-12. Konsep Desain Akhir Museum Arkeologi Penanggungan	88
Gambar 5.3-1 Lay Out Furnitur Lobby	89
Gambar 5.3-2. Lay Out Furnitur Ruang Pameran.....	89
Gambar 5.3-3. Lay out furnitur area relief	90
Gambar 5.3-4. Lay out furnitur area observasi	90
Gambar 5.3-5 Lay Out Furnitur Area Prasasti	91
Gambar 5.3-6 Lay Out Furnitur R. Baca.....	91
Gambar 5.3-7. Lay Out Furnitur R. Administrasi	92
Gambar 5.3-8 Lay out furnitur R. Riset	93
Gambar 5.3-9. Lay out Gudang.....	93
Gambar 5.3-10 Lay Out R. control	94
Gambar 5.4-1 Lay Out Ruang Pameran.....	94
Gambar 5.4-2. View Lay Out 3D Ruang Pameran	95



Gambar 5.4-3. View 1 Perspektif Ruang Pamer	96
Gambar 5.4-4. View 2 Perspektif Ruang Pamer	96
Gambar 5.4-5. View 3 Perspektif Ruang Pamer	97
Gambar 5.4-6 Furnitur Vitrin Ruang Pamer	98
Gambar 5.4-7. Furnitur LED Display Ruang Pamer.....	99
Gambar 5.4-8 Elemen Estetis Signage Ruang Pamer	99
Gambar 5.5-1. Lay Out Furnitur Ruang Baca.....	100
Gambar 5.5-2. View 1 Perspektif Ruang Baca	101
Gambar 5.5-3 view 2 perspektif ruang baca	101
Gambar 5.5-4 Furnitur Rak buku Ruang Baca	102
Gambar 5.5-5 Furnitur Meja Riset Ruang Baca.....	103
Gambar 5.5-6 Elemen Estetis Partisi Ruang Baca	104
Gambar 5.6-1 Lay Out Furnitur Ruang Riset	104
Gambar 5.6-2. View 1 perspektif Ruang Riset	105
Gambar 5.6-3 View 2 Perspektif Ruang Riset	105
Gambar 5.6-4 view 3 perspektif ruang riset.....	106
Gambar 5.6-5. Furnitur Kereta Dorong Ruang Riset.....	107
Gambar 5.6-6 Furnitur Meja Riset.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.8-1 Data Benda Koleksi Arca Museum Arkeologi Penanggungan.....	32
Tabel 2.8-2 Data Benda Koleksi Relief Museum Arkeologi Penanggungan.....	33
Tabel 2.8-3 Data Koleksi Prasasti Museum Arkeologi Penanggungan	36
Tabel 4.3-1 Analisa Aktivitas Kebutuhan Ruang	55
Tabel 4.3-2 Analisa Luas Kebutuhan Ruang	57
Tabel 4.5-1 Analisa pertanyaan kuisioner.....	59
Tabel 5.1-1 Kriteria Weighted Method.....	77
Tabel 5.1-2 Perbandingan Weighted Method Lay Out Alternatif.....	77
Tabel 5.2-1 Data Koleksi Arca yang dipajang di Ruang Pamer	82
Tabel 5.2-2 Data Koleksi Relief yang akan dipamerkan	84
Tabel 5.2-3 Data Prasasti yang akan dipamerkan	86



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Situs Gunung Penanggungan yang berlokasi di Mojokerto-Jawa Timur merupakan salah satu situs peninggalan sejarah di Indonesia yang dipercaya sebagai pusat ritual keagamaan pada masa kerajaan Mataram-Majapahit. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh tim ekspedisi penanggungan Ubaya (Universitas Surabaya) yang dituangkan pada buku yang berjudul “Menenal Situs Purbakala di Gunung Penanggungan”, terdapat 116 situs yang tersebar di lokasi Gunung Penanggungan, namun masih 37 situs yang baru terkuak. Adapun situs benda-benda purbakala yang terdapat pada situs Gunung Penanggungan meliputi kompleks candi, pertapaan, dan petirtaan (pemandian) yang tersebar di beberapa titik di lereng Gunung Penanggungan. Sebagian besar benda-benda purbakala tersebut tersimpan di Museum Nasional Jakarta dan Museum Majapahit Mojokerto - Jawa Timur. Atas inisiatif dari tim ekspedisi arkeologi Universitas Surabaya yang telah melakukan penelitian (sejak tahun 2012 – sekarang), terungkap bahwa Gunung Penanggungan merupakan gunung yang memiliki situs terbanyak di Indonesia, oleh karena itu dicanangkan pendirian museum yang khusus mengoleksi dan memberikan informasi terkait situs peninggalan benda-benda purbakala yang telah ditemukan di Gunung Penanggungan.

Pendirian Museum Arkeologi Penanggungan memiliki misi untuk mengenalkan dan memberikan edukasi terkait benda-benda peninggalan sejarah yang ditemukan di Situs Gunung Penanggungan kepada masyarakat Indonesia dan dunia.

Fenomena pada saat ini museum di Indonesia pada umumnya hanya dipandang sebagai tempat penyimpanan benda-benda purba, antik, dan langka. Selain itu, belum ada upaya yang signifikan dari pihak pengelola museum untuk meningkatkan fungsi museum menjadi tempat rekreasi membuat jumlah pengunjung yang datang ke museum menjadi sedikit.



Melihat fenomena tersebut, penulis berinisiatif untuk mengangkat tema “Modern Interaktif” pada perancangan Museum Arkeologi Penanggungan sebagai objek desain tugas akhir desain interior, selaras dengan misi pendirian museum tersebut.

Interaktif Edufun merupakan sebuah konsep desain yang akan memfasilitasi interaksi antara pengunjung dengan koleksi museum, melalui pendekatan multimedia interaktif pada desain interior museum, sehingga aktivitas pengunjung tidak hanya sebatas interaksi satu arah, seperti museum-museum di Indonesia pada umumnya. Mengapa demikian? Dengan adanya interaksi dua arah atau lebih, maka pengalaman yang didapat selama berkunjung di museum akan menjadi sangat berkesan dan membuat pengunjung mendapatkan informasi yang lebih dari sekedar datang ke museum.

Konsep Modern Interaktif diharapkan dapat menjadi acuan desain interior museum-museum di Indonesia, sehingga fungsi edukasi dan rekreasi pada museum dapat terpenuhi dan meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung ke museum.

1.2 Judul Tugas Akhir

“Desain Interior Museum Arkeologi Penanggungan dengan Konsep Interaktif Edufun Sebagai Sarana Edukasi dan Rekreasi.”

1.2.1 Definisi Judul

Tujuan penulis membuat judul di atas adalah untuk memberikan pemahaman terkait konsep yang digunakan pada perancangan tugas akhir desain interior, yaitu perancangan desain interior museum arkeologi penanggungan dengan mengaplikasikan konsep interaktif pada elemen pembentuk interior dan elemen pendukung pada interior museum serta pengalaman “edufun” atau proses pembelajaran yang menyenangkan selama pengunjung menelusuri benda-benda koleksi museum.



1.3 Permasalahan

1.3.1 Identifikasi Masalah

Keberhasilan suatu museum dapat dilihat dari banyaknya pengunjung yang datang, baik itu untuk keperluan studi maupun rekreasi. Namun, jumlah pengunjung museum yang ada di Indonesia masih sangat sedikit walaupun ada peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dari kajian dan analisis Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman Tahun 2015 yaitu :

- Rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap museum.
- Museum belum memiliki daya tarik yang dapat menjadi destinasi utama untuk dikunjungi dalam waktu senggang atau masa libur.
- Kurangnya perhatian Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah terhadap pengelolaan museum.

1.3.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana merancang museum arkeologi yang dapat mengubah *image* museum arkeologi di Indonesia.
- Bagaimana membuat *storyline*, alur sirkulasi, dan penataan lay out benda koleksi yang dapat menarik minat pengunjung untuk menelusuri museum sesuai dengan alur yang telah dirancang.

1.3.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan tugas akhir desain interior sebagai berikut :

- Perancangan tugas akhir desain interior dibatasi pada bangunan yang memiliki luas eksisting minimal 800 m².
- Penambahan ruang dan fasilitas pada objek desain disesuaikan dengan kebutuhan dan hasil riset.

1.4 Tujuan Desain Interior

Tujuan dari perancangan tugas akhir desain interior museum Arkeologi Penanggungan adalah sebagai berikut :



- Menjadikan museum penanggungan sebagai pusat studi dan rekreasi mengenai benda-benda peninggalan sejarah yang terdapat di situs Gunung Penanggungan.
- Menciptakan interior museum yang menyenangkan, aman, nyaman dan unik, baik secara fisik, visual, ergonomi, maupun psikologis guna menimbulkan minat pengunjung untuk melihat benda koleksi yang ada di museum.
- Menghilangkan kesan kaku pada museum dengan mewujudkan konsep “Modern Interaktif.”

1.5 Manfaat Penelitian

Perancangan tugas akhir desain interior Museum Arkeologi Penanggungan diharapkan dapat membawa manfaat kepada Penulis, Pengelola Museum, dan Pengunjung/calon pengunjung dalam perspektif yang berbeda, namun tetap pada satu tujuan seperti yang dijabarkan pada poin-poin di bawah ini.

1.5.1 Manfaat bagi penulis

- Dapat menuangkan ide-ide kreatif yang dapat memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh museum Arkeologi di Indonesia.
- Dapat memberikan masukan untuk menyelesaikan masalah pada objek perancangan dengan penerapan konsep desain interior yang telah diteliti dan disusun pada laporan tugas akhir ini.
- Menambah wawasan penulis terhadap regulasi, standar, dan peran fungsi museum secara menyeluruh.

1.5.2 Manfaat bagi pengelola museum

- Dapat menjadi bahan rujukan untuk perancangan dan pengembangan desain interior museum arkeologi dan sejenisnya pada masa mendatang, khususnya di Indonesia.



1.5.3 Manfaat bagi masyarakat

- Dapat memberikan wawasan mengenai peran dan fungsi museum yang baik untuk kepentingan edukasi dan rekreasi.
- Dapat memberikan sugesti untuk melestarikan dan menjaga keberadaan museum di Indonesia, khususnya museum arkeologi.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Riset Desain ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Berisi tentang Latar Belakang, Permasalahan, Tujuan, Manfaat, dan Sistematika Penulisan Laporan.

BAB II : Tinjauan Pustaka dan Studi Pemodelan

Berisi tentang referensi pustaka yang dikutip dan diulas oleh penulis untuk menunjang penulisan laporan ini dan juga analisa mengenai data eksisting dan objek pemodelan yaitu museum sejenis yang menjadi pemodelan untuk perancangan desain interior Museum Arkeologi Penanggungan.

BAB III : Metodologi Desain

Berisi tentang cara pengambilan data yang mendukung tinjauan pustaka. Metodologi desain digunakan untuk menentukan cara menganalisa data pada konsep desain interior Museum Arkeologi Penanggungan Mojokerto – Jawa Timur.

BAB IV : Analisa Data

Berisi tentang analisa data dan hasil kuisioner yang bertujuan untuk mengetahui pandangan masyarakat awam terhadap objek dan konsep desain interior yang akan diaplikasikan pada objek desain interior Museum Arkeologi Penanggungan Mojokerto – Jawa Timur.

BAB V : Proses dan Hasil Desain



Berisi tentang penjelasan mengenai konsep desain yang diusung oleh penulis untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada eksisting museum dan memberikan gambaran final desain dari perancangan Museum Arkeologi Penanggungan.

BAB VI : Penutup

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Tentang Gunung Penanggungan

2.1.1 Sejarah Gunung Penanggungan

Gunung Penanggungan (dahulu bernama *Gunung Pawitra*) (1.653 m dpl) merupakan gunung berapi yang sedang tidak aktif, terletak di Jawa Timur. Posisinya berada di dua kabupaten, yaitu Kabupaten Mojokerto (sisi barat) dan Kabupaten Pasuruan (sisi timur). Dilihat dari sisi sejarahnya, Gunung Penanggungan merupakan kawasan spiritual sejak zaman Mataram hingga Majapahit, dikarenakan adanya anggapan bahwa Gunung Penanggungan merupakan puncak Mahameru, titik pusat alam semesta yang dipindahkan ke Jawa. Hal ini tidak lepas dari perananan kaum resi, yaitu orang yang sudah mengundurkan diri dari keramaian dunia dan memilih untuk hidup menyepi pada tempat-tempat yang jauh dari keramaian, biasanya di Gunung yang masih sepi dan asri. Untuk itu dibangun bangunan-bangunan suci yang tersebar di lereng-lerengnya untuk melaksanakan upacara ritual, sehingga para resi akan lebih mudah untuk berhubungan dengan dewanya di dunia Swarloka, tempat bersemayamnya para dewa dan Girinatha (Siwa).



Gambar 2.1-1. Kompleks Pegunungan Arjuno-Welirang dan Penanggungan dari arah Sidoarjo, Gunung Penanggungan terletak di paling kanan
Sumber : <https://www.dipomojosari.com>



2.1.2 Situs Peninggalan Sejarah di Gunung Penanggungan

Situs peninggalan sejarah yang telah ditemukan hingga saat ini berjumlah 116 situs yang tersebar di lereng Gunung Penanggungan. Upaya menelusuri situs-situs di Gunung Penanggungan dilakukan oleh tim ekspedisi arkeolog Universitas Surabaya sejak tahun 2012. Adapun dari 116 situs tersebut, baru 37 situs yang teridentifikasi. Beberapa situs tersebut adalah :

a. Petirtaan Jolotundo



Gambar 2.1-2. Petirtaan Jolotundo

Sumber. <http://www.eastjava.com/books/glorious/ina/jolotundo.html>

Petirtaan Jolotundo adalah sebuah bangunan masa lampau yang dulunya merupakan pemandian atau kolam yang dibuat pada asa kerajaan Majapahit, terletak di desa Seloliman, Trawas – Mojokerto, tepatnya di lereng Gunung Bekal, yaitu salah satu puncak Gunung Penanggungan. Petirtaan ini merupakan kolam cinta yang dibangun oleh Udhayana, Raja Bali, yang menikah dengan putri Guna Priya Dharma dari Jawa. Dari perkawinan ini lahirlah Airlangga pada tahun 991 M, kemudian pada tahun 997 M, raja Udhayana membangun kolam mini, sesuai dengan angka yang tertera di dinding kolam, yang disiapkan untuk menyambut kelahiran Airlangga.



b. Candi Selokelir



Gambar 2.1-3. Candi Selokelir salah satu situs di Gunung Penanggungan
http://www.ubaya.ac.id/2014/up/berita/1037_201211051105114.jpg

Candi selokelir berada pada ketinggian 760 mdpl, merupakan salah satu candi peninggalan majapahit di Gunung Penanggungan. Candi ini diperkirakan ada sekitar abad 11 atau 12 Masehi. Ada juga petunjuk yang menyebutkan candi yang terletak di sebelah barat Gunung Bede ini ada sekitar tahun 1404 Masehi. Beberapa benda-benda peninggalan sejarah ditemukan pada kompleks candi ini, yaitu batu lumpung, lubang yoni (dudukan lingga atau arca) berbentuk segi empat dengan panjang, lebar, dan dalam masing-masing 10 cm. Ada juga batu umpak bagian bawah berukuran panjang 25 cm dan lebar 22 cm dan bagian atas berukuran panjang 18 cm, tinggi 22 cm. sedangkan bagian atas umpak ada hiasan segitiga, umpak ini diperkirakan untuk sesaji di dalam candi.

c. Candi Yudha



Gambar 2.1-4. Candi Yudha salah satu situs di Gunung Penanggungan
Sumber. <http://www.arkeologiindonesia.com>



Candi Yudha merupakan bangunan berteras empat, terletak di lereng barat Gunung Penanggungan pada ketinggian 990 mdpl, menghadap ke arah utara. Bangunan candi dengan bentuk persegi panjang berukuran panjang 7,60 m, lebar 6,20 m. Antara teras satu dengan teras lainnya dihubungkan oleh anak tangga dari batu. Pada teras I dan teras II terdapat 5 buah anak tangga, teras III mempunyai 3 buah anak tangga sedangkan teras IV tidak memiliki anak tangga. Dinding candi masih dalam keadaan utuh. Pada dinding teras I dan teras II terdapat hiasan sisa relief yang sudah tidak jelas ceritanya, sedangkan pada teras III disamping kanan-kiri tangga naik terdapat hiasan berbentuk jajaran genjang. Dipuncak candi terdapat sisa bangunan altar dengan ragam hias bentuk pelipit, deretan bunga-bunga dan hiasan jajaran genjang. Candi Yudha diperkirakan dibangun pada masa akhir kerajaan Majapahit abad 14 – 15 Masehi.

2.2. Kajian Museum

2.2.1. Pengertian Museum

- a. Museum mempunyai pengertian gedung yang dipergunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum seperti peninggalan sejarah, seni dan ilmu, dan tempat menyimpan barang kuno . (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, 1996)
- b. Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. (PP No. 19 Tahun 1995 Tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum, Pasal 1)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa museum adalah lembaga dan tempat yang menjalankan fungsi penyimpanan, perlindungan, perawatan, penelitian, dan juga memiliki fungsi sebagai tempat rekreasi masyarakat untuk mengenal dan mengetahui benda-



benda koleksi yang bertujuan untuk mengkomunikasikan kepada masyarakat informasi yang terdapat pada benda-benda koleksi tersebut.

2.2.2. Jenis Museum

Museum yang terdapat di Indonesia dapat dibedakan melalui beberapa jenis klasifikasi, sebagai berikut (Ayo Kita Mengenal Museum ; 2009) :

1. Jenis **museum berdasarkan koleksi** yang dimiliki, yaitu terdapat dua jenis :
 - **Museum umum**, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan atau lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi.
 - **Museum khusus**, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi.
2. Jenis **museum berdasarkan kedudukannya**, terdapat tiga jenis :
 - **Museum Nasional**, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari seluruh wilayah Indonesia yang bernilai nasional.
 - **Museum Propinsi**, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari wilayah propinsi dimana museum berada.
 - **Museum Lokal**, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia atau lingkungannya dari wilayah kabupaten atau kotamadya dimana museum berada.

Pada kategori museum lokal juga dapat dimasukkan **museum situs**, yaitu museum yang digunakan untuk menginterpretasi suatu situs arkeologi, dan berada pada atau dekat dengan situs tersebut. Namun, cakupan museum situs dapat lebih luas daripada situs arkeologis.



Berdasarkan klasifikasi di atas, maka museum Arkeologi Penanggungan termasuk dalam kategori museum lokal dengan benda-benda koleksi yang berasal dari situs Gunung Penanggungan. Dilihat dari jenis koleksinya museum ini merupakan museum khusus dengan koleksi benda-benda arkeologis yang terbuat dari batu.

2.2.3. Fungsi Museum

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995, museum memiliki tugas, menyimpan, merawat, mengamankan dan memanfaatkan koleksi museum berupa benda cagar budaya.

2.2.4. Kebutuhan Ruang dalam Museum

Persyaratan ruang di dalam museum adalah (Ernst Neufert, Data Arsitek – Jilid 2, Jakarta : Erlangga, 1991, h.250) :

- Terlindung dari gangguan pencurian, kelembaban, kering, dan debu.
- Untuk ruang pameran lukisan lebih baik terkena sinar matahari langsung.
- Tersedia lahan untuk pengembangan museum pada tahun-tahun berikutnya dengan asumsi akan terjadi penambahan ruang karena adanya penambahan koleksi.
- Museum dapat didukung oleh workshop atau studio dalam bangunan tersendiri atau terpisah dengan ruang pameran.
- Museum sebaiknya dilengkapi dengan ruang penunjang seperti kantor administrasi, ruang pertemuan, ruang baca/perpustakaan, dan sedapat mungkin berada di satu lantai yang sama dengan ruang pameran.
- Terdapat ruang penyimpanan dan perawatan koleksi, yaitu ruang untuk menyimpan koleksi museum yang tidak dipamerkan sekaligus juga sebagai tempat perawatan koleksi.

2.2.5. Koleksi Museum

- Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 tahun 2015 pasal 1 ayat 3 disebutkan bahwa : Koleksi Museum yang selanjutnya disebut Koleksi adalah Benda Cagar Budaya , Bangunan Cagar Budaya, dan/atau Struktur Cagar Budaya dan/atau Bukan Cagar Budaya yang merupakan bukti material hasil budaya dan/atau material alam dan lingkungannya yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan, teknologi, dan/atau pariwisata.
- Pasal 14 paragraf 1 mengenai koleksi. Koleksi dapat berupa :
 - a. Benda utuh;
 - b. Fragmen;
 - c. Benda hasil perbanyakan atau replika;
 - d. Specimen;
 - e. Hasil rekonstruksi; dan/atau
 - f. Hasil restorasi.

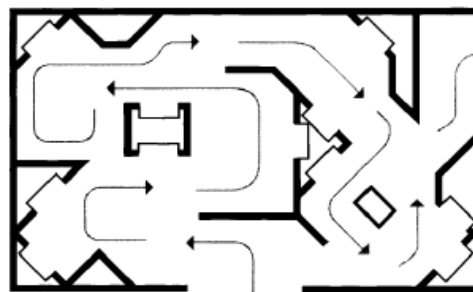
2.2.6. Sirkulasi dan Penataan Koleksi Museum

1. Sirkulasi Pengunjung

Alternatif penataan sirkulasi koleksi pada ruang pameran museum ada 3 menurut (Dean dalam Karianda, 2015) :

a. Alur yang disarankan (*Suggested*)

Alur yang memberikan kesempatan pengunjung untuk memilih jalur sesuai keinginannya.

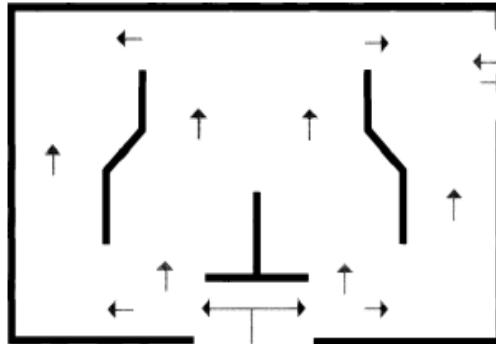


Gambar 2.2-1. Alur Sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang disarankan)
Sumber : Dean, David. 1996. Museum Exhibition : Theory and Practice. New York :
Routledge



b. Alur yang tidak berstruktur (*Unstructured*)

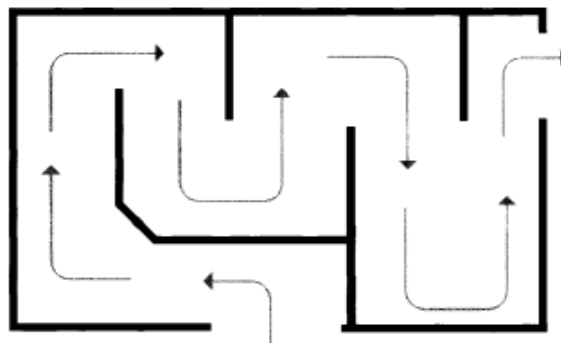
Alur yang tidak memberikan batasan gerak, pengunjung bebas bergerak tanpa ada alur yang terstruktur. Contohnya galeri seni.



Gambar 2.2-2. Alur sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang tidak berstruktur)
Sumber : Dean, David. 1996. *Museum Exhibition : Theory and Practice*. New York : Routledge

c. Alur yang diarahkan (*directed*)

Alur yang bersifat kaku, mengarahkan pengunjung dalam satu arah sesuai perencanaan.



Gambar 2.2-3. Alur sirkulasi dalam ruang pameran (alur yang diarahkan)
Sumber : Dean, David. 1996. *Museum Exhibition : Theory and Practice*. New York : Routledge

2.2.7 Sistem Keamanan

Sistem keamanan di dalam museum bertujuan untuk melindungi bangunan, koleksi, peralatan, personil dan pengunjung museum dari gangguan yang merugikan seperti kemungkinan-kemungkinan yang dapat mengakibatkan kehilangan, kerusakan, kebakaran, dan gangguan ketertiban demi terwujudnya situasi dan kondisi museum yang tertib dan aman, baik



bangunan, koleksi, peralatan, personel dan pengunjung, serta lingkungan. (DPK, 1994 : 39 dalam, Zuliahah, Siti. “Sistem Keamanan” Perencanaan dan perancangan museum coklat di Surakarta (2006) : 253-256).

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengamanan museum, sebagai berikut :

- Pengamanan benda-benda koleksi, seperti peletakan benda-benda koleksi di dalam vitrin atau diberi pagar pembatas, serta penggunaan alat-alat canggih seperti kamera pengawas (cctv), alarm dan sensor gerak pada benda koleksi yang bernilai tinggi.
- Penempatan bahan-bahan kimia untuk laboratorium dan konservasi ditempatkan pada lemari khusus.
- Menjaga suhu dan kelembaban ruang pameran dan ruang penyimpanan koleksi agar terhindar dari kerusakan atau korosi terutama pada jenis koleksi logam dan batu, dengan modifikasi elemen interior pada pencahayaan alami dan artifisial, maupun dengan menggunakan alat *dehumidifier* dan *humidifier* untuk mengatur kestabilan kelembaban udara antara 45% - 65%.

2.3 Kajian Pencahayaan

2.4 Kajian Pencahayaan

Pencahayaan dan warna sangat berkaitan erat. Pencahayaan alami dan pencahayaan buatan memainkan peran penting dalam membentuk skema dekoratif. Ketika mendesain skema pencahayaan, harus diperhatikan pemilihan warna dan efek yang ditimbulkan, karena berpengaruh terhadap suasana ruang. Skema pencahayaan yang baik, harus mudah dikontrol. Seperti kemudahan akses perawatan, dan akan lebih baik jika menggunakan *automated control* dan *scene-setting controls* yang dapat menciptakan suasana berbeda pada satu kali sentuhan. (Dodsworth, Simon. The Fundamentals of Interior Design, Chapter Light, 140 : 2009)



2.4.1 Pencahayaan Alami

Sebelum membuat skema pencahayaan, efek dari pencahayaan alami di dalam ruang harus benar-benar dipahami. (Dodsworth, Simon. The Fundamentals of Interior Design, Chapter Natural Light, 140 : 2009)

- Bagaimana cahaya menembus masuk ke ruangan?
- Bagaimana pengaruhnya terhadap perubahan waktu?
- Apakah akan ada perubahan ukuran jendela, posisi dan jumlah jendela yang dibutuhkan untuk membuat skema pencahayaan tersebut?
- Apakah faktor lingkungan berpengaruh terhadap cahaya yang masuk ke dalam bangunan?

Untuk memahami semua faktor di atas bisa jadi sangat sulit ketika desainer hanya memiliki waktu yang singkat untuk mengenali objek desain yang akan mereka desain, untuk itu harus dilakukan riset secara menyeluruh untuk mendapatkan gambaran keseluruhan lingkungan luar dan di dalam bangunan. Hanya dengan cara tersebut keputusan yang tepat dapat diambil, tentang bagaimana pencahayaan buatan ditambahkan di dalam ruangan.

2.4.2 Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan digunakan oleh desainer untuk menempatkan pencahayaan di tempat-tempat tertentu baik untuk kebutuhan teknis maupun efek dekoratif. pencahayaan buatan akan mempengaruhi suasana dan melengkapi efek dari pencahayaan alami. Pencahayaan buatan tentunya sangat penting pada ruangan jika digunakan pada malam hari. (Dodsworth, Simon. The Fundamentals of Interior Design, Chapter Artificial Light, 141 : 2009)

Pencahayaan buatan meliputi :

- *General* atau *ambient lighting* digunakan sebagai pencahayaan utama di dalam sebuah ruangan.



- *Decorative lighting*, terutama digunakan untuk membuat skema pencahayaan dekoratif, pencahayaan ini sangat penting untuk memperlihatkan detail dan efek visual pada objek yang dikenai cahaya.

2.5 Kajian Modern

Langgam modern merupakan langgam desain yang banyak diminati oleh masyarakat. Adapun kriteria dari langgam modern, adalah sebagai berikut :

1. Arsitektur Modern

Arsitektur modern merupakan istilah yang diberikan kepada sejumlah bangunan dengan karakteristik serupa, yang mengedepankan kesederhanaan bentuk dan meminimalisir penggunaan ornament. Pertama kali muncul sekitar tahun 1900-an. Pada tahun 1940 langgam ini telah diperkuat dan dikenal dengan langgam internasional dan menjadi langgam yang dominan pada bangunan untuk beberapa decade dalam abad ke-20 ini.

Arsitektur modern mempunyai karakteristik tata ruang sebagai berikut

:

a. *Nihilism*

Penekanan perancangan pada *space*, maka desain menjadi polos, simple, bidang-bidang kaca lebar, bentukan geometrid an permainan material.

b. Bentuk tertentu, fungsional

Terkenal dengan istilah *form follow function*, bentukan disesuaikan dengan fungsi.

c. *Ornament is crime*

Merupakan istilah yang digunakan oleh penganut langgam modern terhadap penolakan ornament, karena dianggap suatu hal yang tidak efisien dan tidak memiliki fungsi, hal ini disebabkan



karena dibutuhkan kecepatan dalam proses pembangunan setelah berakhirnya perang dunia II.



Gambar 2.5-1. Arsitektur Modern Art Museum Fort Worth
Sumber : <http://www.arcspace.com/>

2. Desain Interior Modern

Berikut ini merupakan karakteristik interior modern :

- a. Setiap ada pertemuan bidang maka akan terlihat siku tegak lurus.
- b. Adanya bentuk ataupun konstruksi garis lurus dengan bidang datar.
- c. Terdapat pengulangan modul.
- d. Bentuk interior ruangan yang berurutan dan mempunyai banyak fungsi.
- e. Mempunyai sirkulasi udara dan pencahayaan yang ringkas
- f. Sistem struktur rapid dan jelas.

Hal yang ditekankan pada desain interior modern yaitu mengoptimalkan hal-hal yang bersifat minimalis pada :

- Memaksimalkan *space*
- Cat dinding yang bersih

Langgam modern tetap menimbulkan persepsi mewah, elegan, dan simpel. Dalam hal ini warna ruangan juga mempengaruhi

suasana ruangan. Penggunaan warna-warna netral sangat dominan pada desain interior modern.

- Dekorasi

Penggunaan dekorasi pada desain interior modern ditekankan pada dekorasi yang sederhana namun artistic, yang dapat menjadi *vocal point* sebuah ruangan tanpa memenuhi space maupun menimbulkan kesan penuh pada ruangan.

- Mengedepankan kualitas daripada kuantitas.

Menata benda-benda yang hanya dibutuhkan saja dengan tidak memenuhi ruangan dari benda-benda yang tidak diperlukan.



Gambar 2.5-2. Desain Interior Modern Art Museum Fort Worth
Sumber : <https://si.wsj.net>

2.6 Kajian Multimedia Interaktif

2.6.1 Pengertian multimedia

Konsep multimedia didefinisikan Mayer (2009 : 3) sebagai “presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar”. Secara rinci disebutkan bahwa yang dimaksudkannya sebagai ‘kata’ adalah materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk verbal. Sementara itu, yang dimaksudkannya dengan ‘gambar’ adalah materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk gambar, baik yang bersifat statis (ilustrasi, grafik, foto, dan peta), maupun yang bersifat dinamis (animasi dan video).

Multimedia mempunyai beberapa keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media lain. Menurut Munir (2010 : 235), keistimewaan tersebut adalah



multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, memberikan kebebasan kepada pengguna dalam mengakses informasi, dan memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses penyampaian informasi.

Menurut Sucipta ((2012 : 2-3) dalam Hera R, Rosalia. "Manfaat Multimedia Pembelajaran." karakteristik multimedia pembelajaran adalah :

- a. Memiliki lebih dari satu media yang *konvergen*, yaitu menggabungkan unsur *audio* dan *visual*.
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakannya tanpa bimbingan orang lain.



Gambar 2.6-1. Multimedia interaktif di The British Museum – London
Sumber. www.britishmuseum.org

2.6.2 Konten Multimedia

Konten multimedia meliputi :

1. Ilustrasi

Hasil gambaran dari suatu tulisan dengan teknik *drawing*, lukisan, fotografi, atau teknik seni rupa lainnya yang lebih menekankan hubungan subjek dengan tulisan yang dimaksud daripada bentuk.

Fungsi khusus dari ilustrasi antara lain :



- a. Memberikan bayangan setiap karakter, suasana dan hal lainnya di dalam cerita.
- b. Menghubungkan tulisan dengan kreativitas dan individualitas manusia.



Gambar 2.6-2 Ilustrasi kehidupan masyarakat majapahit
Sumber : www.pinterest.com

2. Grafik

Seluruh gambar dua dimensi adalah grafik, yang disajikan dalam bentuk *reality* seperti foto dan bentuk ikonik seperti gambar pada *signage*.

3. Foto

Gambar diam baik berwarna maupun hitam-putih yang dihasilkan oleh kamera yang merekam suatu obyek atau kejadian atau keadaan pada suatu waktu tertentu.

4. Peta



Gambar 2.6-3. Contoh gambar peta kuno
Sumber. www.Architectureofbuddhism.com

Gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi. Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari konvensional yang tercetak hingga peta digital.



5. Audio

Audio atau medium berbasis suara adalah segala sesuatu yang bisa didengar dengan menggunakan indera pendengar.

6. Video

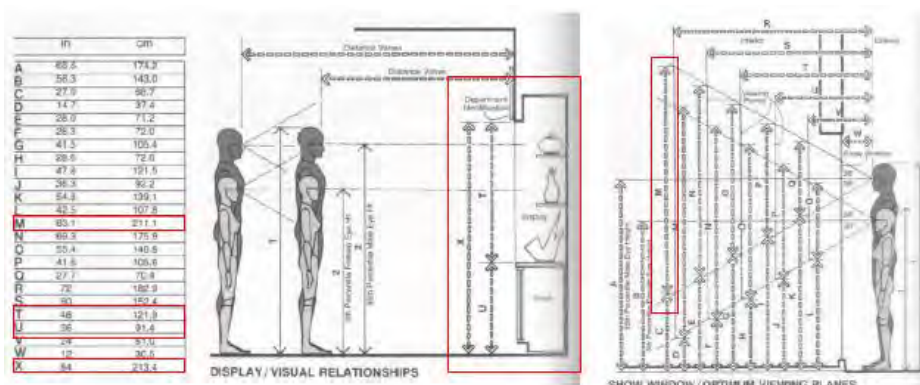
Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. Biasanya menggunakan film seluloid, sinyal elektronik, atau media digital. (Wijaya, Yoga P. "Pengertian Multimedia Interaktif." 24 April 2014. <https://yogapermanawijaya.wordpress.com/>.)

2.7 Studi Anthropometri

Antropometri adalah ilmu yang mempelajari pengukuran dimensi tubuh manusia (ukuran, berat, volume, dan lain-lain) dan karakteristik khusus dari tubuh seperti ruang gerak. Data antropometri digunakan untuk berbagai keperluan, seperti perancangan stasiun kerja, fasilitas kerja, dan desain produk agar diperoleh ukuran-ukuran yang sesuai dan layak dengan dimensi anggota tubuh manusia yang akan menggunakannya. Database antropometri sangat penting digunakan untuk mendapatkan perancangan yang baik berbasis *Human Centered Design*. (<http://www.antropometriindonesia.org/>)

2.7.1 Studi Anthropometri Ruang Pamer

a. Studi Anthropometri Lemari pamer



Gambar 2.7-1 Data Anthropometri Lemari pamer
Sumber : human dimension and interior space

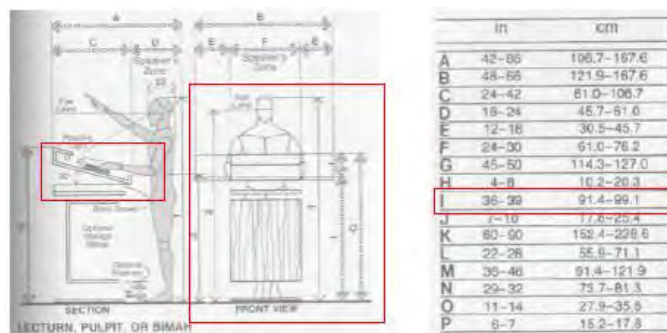
Dari gambar di atas data anthropometri yang didapat yaitu :



- Ketinggian maksimum lemari pamer yang ditunjukkan pada huruf **X** = 213,4 cm.
- Jangkauan maksimum pandangan mata yang ditunjukkan pada huruf **M** = 211,1 cm.

Data anthropometri ini akan digunakan sebagai acuan untuk membuat dimensi lemari pamer (vitrin) pada perancangan interior ruang pamer museum arkeologi penangguhan.

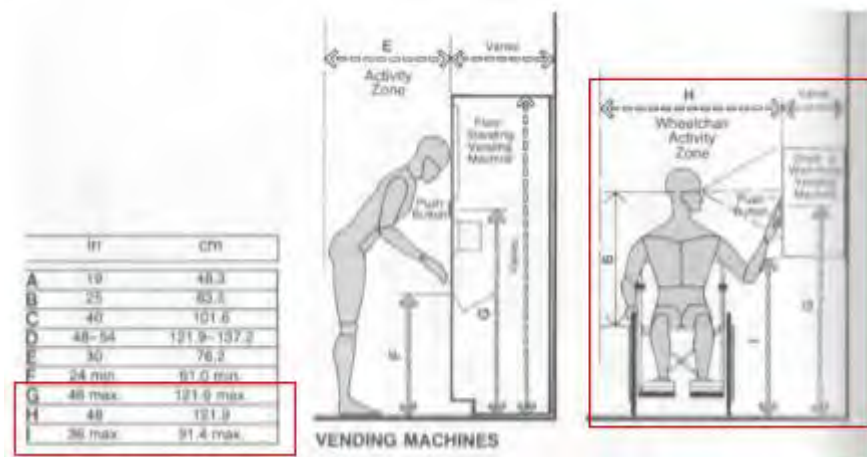
b. Studi Anthropometri *Digital Information Display*



Gambar 2.7-2. Data Anthropometri meja mimbar
Sumber : human dimension and interior space

Dari gambar di atas didapatkan data anthropometri untuk *digital information display* sebagai berikut (mengambil acuan meja mimbar) :

- Ketinggian maksimum *digital information display* yang ditunjukkan pada huruf **I** = 91,4 – 99,1 cm.
- Kemiringan sudut *digital information display* 30°.



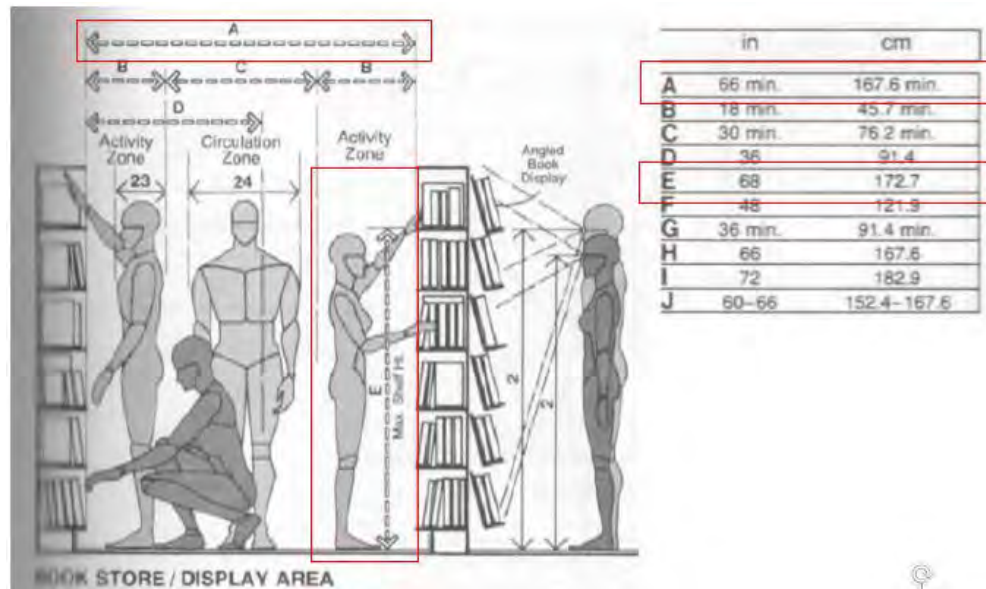
Gambar 2.7-3. Data anthropometri **vending machine**
Sumber : human dimension and interior space

Data anthropometri di atas mengacu pada *vending machine* yang dapat digunakan oleh manusia normal dan penyandang disabilitas, digunakan untuk acuan membuat dimensi digital information display dengan mempertimbangkan akses untuk penyandang disabilitas, yaitu :

- Ketinggian maksimum *stand* untuk *digital information display* yang ditunjukkan pada huruf **I = 91.,4 cm.**
- Ketinggian maksimum *LED Screen* yang ditunjukkan pada huruf **G = 121,9 cm.**



2.7.2 Studi Anthropometri Ruang Baca

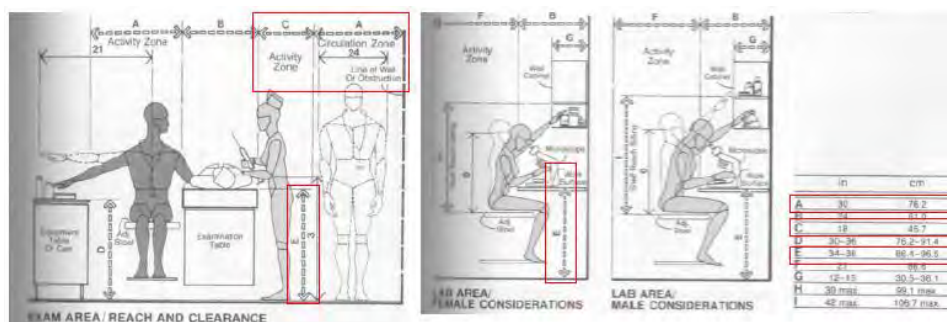


Gambar 2.7-4. Data anthropometri sirkulasi dan rak buku pada ruang baca
Sumber : human dimension and interior space

Data anthropometri di atas merupakan acuan untuk dimensi untuk ruang baca, adapun data yang di dapat yaitu sebagai berikut :

- Data anthropometri sirkulasi minimum antar rak buku yang ditunjukkan pada huruf **A = 167,6 cm.**
- Data anthropometri ketinggian maksimum rak buku yang dapat dijangkau ditunjukkan pada huruf **E = 172,7 cm.**

2.7.3 Studi Anthropometri Ruang Riset



Gambar 2.7-5. Data anthropometri untuk ruang riset
Sumber : human dimension and interior space

Data anthropometri di atas digunakan sebagai acuan dimensi pada ruang riset, yaitu:



- Data anthropometri sirkulasi minimum mengambil acuan dari *activity zone* yang ditunjukkan oleh huruf **C** ditambah *circulation zone* yang ditunjukkan oleh huruf **A** yaitu : $45,7 + 76,2 = 121,9 \text{ cm}$.
- Data anthropometri ketinggian meja riset yang ditunjukkan oleh huruf **E** = $86,4 - 96,5 \text{ cm}$.

2.8 Museum Arkeologi Penanggungan

Museum Arkeologi Penanggungan merupakan museum yang didirikan oleh Universitas Surabaya sebagai pusat informasi mengenai benda-benda arkeologis yang ditemukan di Situs Gunung Penanggungan.

2.8.1 Kajian Eksisting

1. Identifikasi objek penelitian

Nama Objek : Museum Arkeologi Penanggungan – Mojokerto, Jawa Timur

Lokasi : Kampus III Ubaya Training Center Dusun Rondo Kuning
-Desa Tamiajeng, Trawas –Mojokerto, Jawa Timur

Jenis Museum : Museum Arkeologi dan Museum Situs

LB : 1074 m^2

Tahun Aktif : 2015

2. Tinjauan Umum Museum Arkeologi Penanggungan

a. Lokasi



Gambar 2.8-1. Lokasi Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber. Google Maps

- Lokasi museum berada di kampus III Ubaya Training Center, dimana lokasi tersebut berada di kaki gunung penanggungan.
- Situs merupakan lokasi yang mengandung atau diduga mengandung benda cagar budaya termasuk lingkungannya yang diperlukan bagi pengamanannya. (UU No. 5 Tahun 1992 Tentang Benda Cagar Budaya).

b. Kondisi Lingkungan Museum Arkeologi Penanggungan

- Terletak di wilayah situs Gunung Penanggungan, dimana tempat arca, dll untuk koleksi museum ditemukan.
- Terdapat banyak tempat peristirahatan (villa/penginapan) di sekitar kawasan museum, yang sering digunakan sebagai tempat rapat kerja perusahaan maupun instansi pemerintah.

c. Denah Eksisting Museum Arkeologi Penanggungan



Gambar 2.8-2. Denah Eksisting Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber. Dokumentasi Pribadi

Dari gambar di atas yang menjadi fokus utama penulis adalah ruang pameran, ruang perpustakaan, ruang administrasi dan ruang multimedia, dengan luas eksisting $\pm 900 \text{ m}^2$.



d. Foto Eksisting

Berdasarkan gambar denah eksisting di atas, berikut gambaran ruang eksisting pada museum arkeologi penanggungan :

- **Lobby**



Gambar 2.8-3. Tampak eksisting lobby dan pintu masuk utama ruang pameran
Sumber. Dokumentasi Pribadi

Lobby pada museum Arkeologi Penanggungan digunakan sebagai *main gate* dan menjadi tempat penyambutan dan pagelaran persembahan kepada tamu terhormat dan para pengunjung.

- **Ruang Pamer Utama**



Gambar 2.8-4. Tampak eksisting ruang pameran utama
Sumber. Dokumentasi Pribadi

Ruang pameran utama digunakan sebagai ruang utama untuk memajang benda-benda arkeologis yang ditemukan di situs Gunung Penanggungan, ruang ini dilengkapi dengan partisi lemari pameran dan area pameran utama yang berada di tengah ruangan.

- **Ruang Multimedia, Ruang Perpustakaan, dan Ruang Administrasi**



Gambar 2.8-5. Tampak Eksisting Ruang Baca dan Administrasi
Sumber. Dokumentasi Pribadi

Pada area ini terdiri dari 3 ruang yaitu ruang multimedia, ruang administrasi, dan ruang baca atau perpustakaan. Ruangan-ruangan ini difungsikan untuk mengakomodasi kebutuhan pengunjung untuk berbagai aktivitas yang dapat didukung oleh ruangan tersebut.

- **Pendopo Lantai 2**



Gambar 2.8-6. Tampak Eksisting Pendopo Lantai 2
Sumber. Dokumentasi PT. Tiga Meru Abadi

Pendopo terletak di lantai 2 yang akan difungsikan sebagai area serbaguna, mulai dari diskusi, event, dan kegiatan lainnya yang dapat difasilitasi oleh pengelola museum.



2.8.2 Koleksi Museum Arkeologi Penanggungan

Benda arkeologis yang ditemukan di Situs Gunung Penanggungan meliputi :

1. Arca

Arca adalah patung yang dibuat dengan tujuan utama sebagai media keagamaan, yaitu sarana dalam memuja tuhan atau dewa-dewinya. Arca berbeda dengan patung pada umumnya, oleh karena itu membuat arca tidak sesederhana membuat sebuah patung.



Gambar 2.8-7 . Arca perwujudan yang ditemukan di situs Gunung Penanggungan
Sumber : Dokumentasitasi PT. Tiga Meru Abadi

2. Batu Bertulis

Batu bertulis merupakan batu yang memuat informasi mengenai ungkapan atau kata-kata bijak yang dituangkan dalam seongkah batu.



Gambar 2.8-8. Batu bertulis yang ditemukan di Situs Gunung Penanggungan
Sumber. Dok. PT. Tiga Meru Abadi



3. Prasasti

Kata prasasti berasal dari bahasa Sansekerta, arti sebenarnya adalah “pujian”. Tapi kemudian dianggap sebagai “piagam, maklumat, surat keputusan, undang-undang atau tulisan.” Prasasti merupakan sumber terpenting dari suatu peristiwa sejarah karena mampu memberikan kronologis suatu peristiwa dan memiliki keterangan yang paling lengkap dari sumber sejarah lainnya.



Gambar 2.8-9. Prasasti bertulis sakha dari Jedong yang ditemukan di situs Gunung Penanggungan
Sumber. Dok. PT. Tiga Meru Abadi

4. Relief

Relief adalah seni pahat dan ukiran 3 dimensi yang biasanya dibuat di atas batu. Bentuk ukiran ini biasanya dijumpai pada bangunan candi, kuil, monumen dan tempat bersejarah kuno yang menggambarkan peristiwa dan kehidupan masyarakat pada zaman dahulu.









Gambar 2.8-10. Relief yang menggambarkan udayana dari Jolotundo ditemukan di situs Gunung Penanggungan
Sumber. Dok. PT. Tiga Meru Abadi







Data Koleksi Museum

a. Arca

Tabel 2.8-1 Data Benda Koleksi Arca Museum Arkeologi Penanggungan

No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Arca Perwujudan dari Candi Selokelir. Dimensi : T : 105 cm L : 36 cm Tb : 28 cm Lokasi : Ruang pameran Museum Trowulan</p>	6	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>
2	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>	7	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>
3	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>	8	 <p>Arca Resi/Guru, dari C. Guru. Belum diukur. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>







4	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>	9	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>
5	 <p>Kepala kuda dari terakota, ditemukan di Gua Botol. Dimensi : T. 15 cm. Lokasi : Museum Nasional</p>	10	 <p>Arca "Panji" dari C. Selokelir. Dimensi : T. 150 cm. Lokasi : Koleksi Van Romondt di FSRD ITB</p>











Sumber : Dokumentasi PT. TIGA MERU ABADI

b. Relief











Tabel 2.8-2 Data Benda Koleksi Relief Museum Arkeologi Penanggungan

No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Relief yang menggambarkan Udayana, dari Jedong. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Gudang Museum Trowulan</p>	14	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. Dimensi : T ± 35 cm. Lokasi : Gudang Museum Trowulan</p>
2	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. T ± 35 cm.</p>	15	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. T ± 35 cm.</p>




	Gudang Museum Trowulan		Gudang Museum Trowulan
3	 <p>Tujuh batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>	16	 <p>Enam batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>
4	 <p>Empat batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur Gudang Museum Trowulan</p>	17	 <p>Empat batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>
5	 <p>Empat batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>	18	 <p>Dua batu relief dari C. Merak. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>
6	 <p>Empat batu relief dari C. Yudha. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>	19	 <p>Batu Relief dari C. Yudha Belum diukur. Pendopo Museum Trowulan</p>
7	 <p>Batu Relief dari C. Yudha Belum diukur. Pendopo Museum Trowulan</p>	20	 <p>Batu relief (dua sisi) dari C. Kerajaan. T. 60 cm</p>



			Pendopo Museum Trowulan
8	 <p>Batu relief dari C. Kerajaan. T 60 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	21	 <p>Batu relief dari C. Kerajaan. T 60 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
9	 <p>Kumpulan batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur Pendopo Museum Trowulan</p>	22	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 55 cm P. 80 cm Museum Nasional</p>
10	 <p>Kumpulan batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur Pendopo Museum Trowulan</p>	23	 <p>Kumpulan batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur Pendopo Museum Trowulan</p>
11	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 31 cm P. 91 cm Museum Nasional</p>	24	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 52 cm P. 86 cm Museum Nasional</p>
12		25	



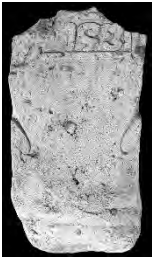





	Batu relief dari Jolotundo. T. 55 cm P. 61 cm Museum Nasional		Batu relief dari Jolotundo. T. 33 cm P. 88 cm Museum Nasional
13	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 34 cm P. 84 cm Museum Nasional</p>		








Sumber : Dokumentasi PT. TIGA MERU ABADI

c. Prasasti & Batu Angka

Tabel 2.8-3 Data Koleksi Prasasti Museum Arkeologi Penanggungan

No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Batu bertulis dari Jedong. T. 29 cm P. 76,5 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	8	 <p>Batu bertarih Saka 1168 (1246 M), dari Biting. T. 21 cm P. 73 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
2	 <p>Batu bertarih Saka 1265 (1343 M), dari G. Semodo (Kedungudi) T. 74 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	9	 <p>Batu berhias menunjukkan angka 1, dari Kedungudi. T. 25 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
3	 <p>Batu berhias menunjukkan angka 3, dari Kedungudi. T. 25 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	10	 <p>Batu bertarih Saka 1319 (1397 M), dari Biting. T. 14 cm</p>
4		11	



	 <p>Batu bertariikh Saka 1385 (1463 M), dari C. Sinta. T. 23 cm Pendopo Museum Trowulan</p>		 <p>Batu bertariikh Saka 1350 (1428 M), dari Jedong. T. 17,5 cm P. 138 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
5	 <p>Dua fragmen batu bertariikh Saka 1346 (1424 M) dari C. Selokelir 527. di gudang Museum Trowulan. 601. di pendopo Museum Trowulan.</p>	12	 <p>Dua fragmen batu bertariikh Saka 1364 (1442 M), dari C. Selokelir. T. 17 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
6	 <p>Batu bertariikh Saka 1356 (1434 M), dari C. Selokelir. T. 11 cm P. 34 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	13	 <p>Batu bertariikh Saka 1380 (1458 M), dari Kedungudi. T. 11 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
7	 <p>Batu bertariikh Saka 1422 (1500 M), dari Genting. T. 10 cm P. 57 cm Pendopo Museum Trowulan</p>		

Sumber : Dokumentasi PT. Tiga Meru Abadi



2.9 Studi Pemandangan British Museum

2.9.1 Sejarah



Gambar 2.9-1 Tampak Depan British Museum

Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/history_architecture_185a.jpg

British Museum di London ialah salah satu museum terbesar dan terpenting dalam sejarah dan budaya manusia di dunia. Koleksi permanennya berjumlah lebih dari 8 juta benda, yang merupakan salah satu koleksi dengan jumlah terbesar dan terlengkap di dunia dan berasal dari seluruh benua, yang memberikan gambaran dan dokumentasi sejarah kebudayaan manusia dari awal tercipta hingga masa kini.

British Museum didirikan pada tahun 1753, yang bermula dari koleksi milik seorang dokter dan ilmuwan bernama Sir Hans Sloane. Museum ini pertama kali dibuka kepada publik pada 15 Januari 1759 di Montagu House di Bloomsbury, yang menjadi lokasi museum ini sekarang. Pengembangan museum tersebut selama dua setengah abad merupakan hasil dari rekaman berkembangnya kolonial Inggris dan mengakibatkan terciptanya beberapa institusi, yang pertama adalah British Museum (Natural History) di South Kensington pada tahun 1887.

British Museum merupakan suatu institusi yang unik karena memiliki museum purbakala nasional dan perpustakaan nasional pada bangunan yang sama. Museum ini merupakan badan publik non-departemen yang disponsori oleh Departemen Kebudayaan, Media dan Olahraga, dan seperti museum lainnya di



seluruh Britania raya, museum ini tidak menarik biaya masuk, kecuali untuk peminjaman benda koleksi.

2.9.2 Departemen Mesir Kuno dan Sudan



Gambar 2.9-2 Mumi Galeri Departemen Mesir Kuno
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps306135_1.jpg

Memuat benda-benda koleksi seni Mesir Kuno, dengan jumlah lebih dari 100.000 buah. Tujuh galeri permanen bertema Mesir pada British Museum, termasuk di antaranya ruangan pameran terbesarnya (Ruangan 4, untuk patung dan pahatan yang besar), dapat menampung hanya 4% dari koleksi Mesir milik mereka. Galeri lantai dua memiliki koleksi pilihan 140 Mumi dan peti mati, dan ini merupakan yang terbesar di luar Museum Mesir Kairo. Koleksi luar biasa yang berkaitan dengan ritual kematian, terutama mumi, merupakan koleksi yang sangat banyak dikunjungi oleh pengunjung.

2.9.3 Departemen Yunani dan Romawi



Gambar 2.9-3 Mausoleum Mausolus, pertengahan abad ke-4 SM, salah satu Tujuh Keajaiban Dunia Kuno

Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps258938_1.jpg



Gambar 2.9-4 Marmer Parthenon dari Akropolis Athena, 447 SM
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ST_Iris_304x400.jpg

British Museum merupakan salah satu pemilik koleksi purbakala yang terbesar dan terlengkap untuk Era Klasik, dengan lebih dari 100.000 benda. Koleksinya mencakup awal Zaman Perunggu Yunani (sekitar 3.200 SM) hingga pemerintahan Kaisar Romawi Konstantinus I pada abad ke-4 Masehi. Pada departemen ini dipamerkan mengenai peradaban Kyklades, Peradaban Minoa dan Peradaban Mykenai, dan koleksi Yunani Kuno termasuk di antaranya pahatan penting dari Parthenon di Athena, dan dua dari Tujuh Keajaiban Dunia Kuno, yaitu Mausoleum Mausolus dari Halicarnassus dan Kuil Artemis di Ephesos.

Departemen ini juga menyimpan koleksi dari masyarakat Italia Kuno dan peradaban Etruskan dan kelompok material dari Siprus. Koleksi perhiasan dan benda perunggu kuno, vas Yunani dan gelas dan peralatan perak Romawi yang sangat penting.

2.9.4 Departemen Timur Tengah



Gambar 2.9-5 Galeri Iran Kebudayaan Kuno
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps207493_1.jpg



Gambar 2.9-6 Relief Istana Niniwe
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps174027_1.jpg

Departemen ini sebelumnya disebut sebagai Departemen Timur Dekat Kuno, dengan koleksi mendekati jumlah 330.000 benda, British Museum memiliki koleksi terbanyak dan terpenting dari benda kuno Mesopotamia yang terletak di luar Irak. Koleksi yang dimiliki oleh British Museum merupakan koleksi yang sangat penting, karena menyimpan koleksi Asiria, Babilonia, dan Sumeria yang merupakan koleksi terbaik di dunia dengan seluruh ruangan berpanel ukiran timbul dari pualam. Koleksinya didatangkan dari situs-situs penting di antara sungai Efrat dan Sungai Tigris dan termasuk di antaranya kota Nimrud, Niniwe dan Khorsabad.



Koleksi yang dimiliki museum ini merepresentasikan peradaban kuno Timur Dekat dan daerah disekitarnya. Daerah ini termasuk Mesopotamia, Persia, Jazirah Arab, Anatolia, Kaukasus, beberapa bagian Asia Tengah, Suriah, Palestina, dan Bangsa Fenisia di bagian barat Laut Tengah dari masa Prasejarah hingga awal kebangkitan Islam pada abad ke-7 Masehi.

2.9.5 Departemen Seni Cetak dan Gambar



Gambar 2.9-7 Galeri Pamer Seni Cetak dan Gambar
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/k63220_1.jpg

Departemen Seni Cetak dan Gambar menyimpan koleksi nasional semua hal yang berhubungan dengan seni cetak dan gambar dari barat. Departemen ini merupakan lokasi penyimpanan terbesar dan terbaik di dunia, bersama dengan Albertina di Wina, koleksi Paris dan Hermitage Museum. Tempat penyimpanan ini dapat diakses oleh masyarakat pada Ruang Belajar, tidak seperti koleksi lainnya. Departemen ini juga memiliki galeri pamerannya sendiri pada Ruang 90, di mana display pameran diubah beberapa kali dalam satu tahun.

Sejak pendiriannya pada tahun 1808, koleksi departemen ini telah berkembang menjadi koleksi dengan level internasional dan merupakan salah satu yang terkaya dan yang paling lengkap di dunia. Terdapat hampir 50.000 gambar dan 2 juta cetakan.

Terdapat beberapa koleksi karya seniman terkenal seperti Leonardo da Vinci, Raphael, Michelangelo, Dürer (koleksi Departemen ini berjumlah 138 buah

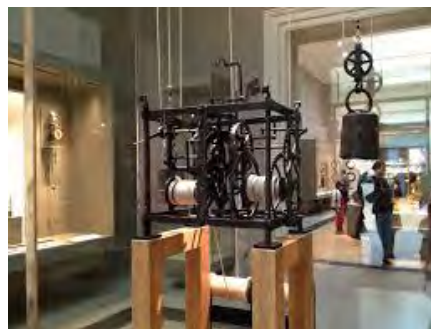


dan merupakan koleksi yang terbaik), Peter Paul Rubens, Rembrandt, dan Claude dan Watteau.

2.9.6 Departemen Prasejarah dan Eropa



Gambar 2.9-8 Galeri Romawi Inggris
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps248876_1.jpg



Gambar 2.9-9 Galeri Teknologi Perhitungan Waktu
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps343113_1.jpg

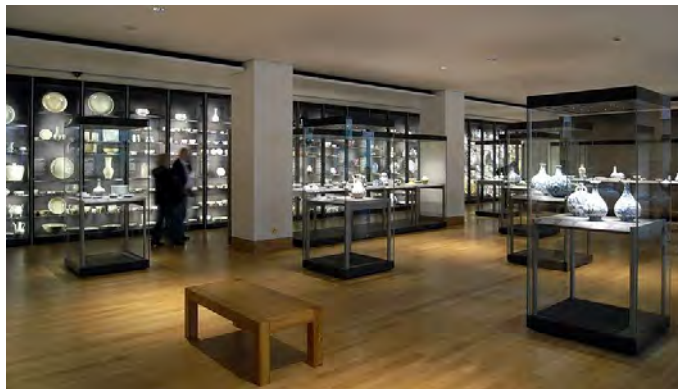
Departemen Prasejarah dan Eropa bertanggung-jawab terhadap koleksi yang mencakup waktu dan geografis yang sangat panjang. Hal ini mencakup benda pertama yang dibuat oleh manusia 2 juta tahun yang lalu; seni dan arkeologi di Eropa dari awal hingga saat ini, termasuk di antaranya sejarah Britania ketika masa pendudukan Romawi. Koleksi dalam departemen ini juga termasuk di antaranya koleksi horologi, yaitu ilmu yang mempelajari dan mengukur waktu. Secara khusus, British Museum memiliki koleksi yang terbesar dan terlengkap mengenai periode 300 M hingga 1100 M, dari Spanyol ke Laut Hitam dan Afrika Utara hingga Skandinavia.



2.9.7 Departemen Asia



Gambar 2.9-10 Galeri Peninggalan Kebudayaan Asia Selatan
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps340186_1.jpg



Gambar 2.9-11 Galeri Koleksi Keramik China Kuno
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/ps279188_1.jpg

Kajian yang dimiliki Departemen Asia sangat luas, dengan koleksi lebih dari 75.000 benda yang meliputi kebudayaan seluruh Asia (dari Timur, Selatan, Tengah dan Asia Tenggara) dan koleksi tersebut dari masa Neolitik hingga masa kini.

Koleksi utama dari Departemen Asia adalah:

- Koleksi pahatan yang lengkap dari anak benua India, termasuk di antaranya relief batu gamping Buddha dari Amaravati

- Koleksi luar biasa benda kuno, lukisan dan porselin, benda-benda dari perunggu dan jade, dan benda seni lainnya dari Cina
- Koleksi mengenai lukisan Buddha dari Dunhuang dan *Admonitions Scroll* atau Lembaran Nasihat yang ditulis oleh seniman Cina Gu Kaizhi (344-406 M)
- Koleksi yang lengkap mengenai seni Jepang sebelum abad ke-20 di dunia barat.

2.9.8 Departemen Afrika, Oseania dan Amerika



Gambar 2.9-12 Galeri Koleksi Pisau Lempar Afrika
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/com13492a_1.jpg



Gambar 2.9-13 Galeri Wellcome Trust dengan Hoa Hakananai'a di tengahnya
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/mm033788_m.jpg



British Museum menyimpan koleksi terlengkap mengenai benda-benda Etnografi dari Afrika, Oseania, dan Amerika, yang merepresentasikan masyarakat pribumi di seluruh dunia. Lebih dari 350.000 benda koleksi yang mencakup sejarah kebudayaan manusia selama 2 juta tahun dan kebudayaan yang beragam dari ketiga benua tersebut.

Galeri Afrika Sainsbury memamerkan 600 benda yang terbaik dari koleksi mereka tentang seni dan budaya Afrika. Tiga galeri permanen menyediakan ruangan pameran untuk lebih dari 200.000 koleksi museum. Benda yang dipamerkan mulai dari benda arkeologis dan kontemporer, termasuk di antaranya karya seni yang langka dan benda sehari-hari.

Koleksi milik British Museum yang utama adalah ribuan koleksi benda perunggu dari Kerajaan Benin; Kepala kuningan pemimpin Yoruba dari Ife, Nigeria; karya emas Asante dari Ghana; dan koleksi Torday mengenai pahatan, tekstil dan senjata Afrika.

Koleksi Amerika kebanyakan merupakan benda-benda abad ke-19 dan ke-20 Masehi. Walaupun demikian, benda-benda Kerajaan Inka, Aztek, Maya dan beberapa kebudayaan lainnya terepresentasi dengan baik.

2.9.9 Departemen Koin dan Medali



Gambar 2.9-14 Galeri Perkembangan Mata Uang di Dunia
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/note_304x336.jpg



British Museum merupakan tempat koleksi Numismatik terbaik di dunia, dengan jumlah lebih dari satu juta objek. Koleksi koin dan medali mencakup seluruh sejarah mata uang dari awal pada abad ke-7 SM hingga sekarang. Terdapat sekitar 9.000 koin, medali dan uang kertas yang dipamerkan di British Museum. Lebih dari setengahnya dapat ditemukan dalam galeri uang HSBC (Galeri 68), sedangkan sisanya dapat ditemukan dalam pameran permanen di seluruh bagian museum. Benda koleksi secara keseluruhan dapat dilihat oleh masyarakat umum pada Ruang Belajar dengan perjanjian.

2.9.10 Departemen Konservasi dan Penelitian Ilmiah

Departemen ini didirikan pada tahun 1920. Konservasi memiliki enam area spesialis: keramik dan kaca; logam; materi organik (termasuk tekstil); batu, lukisan dinding dan mosaik; Seni gambar Timur dan Barat. Departemen Ilmiah memiliki dan terus mengembangkan teknik untuk mengetahui penanggalan artefak, analisis dan identifikasi material yang dipergunakan dalam pembuatan artefak tersebut, untuk mengidentifikasi lokasi artefak tersebut berasal dan teknik yang digunakan dalam pembuatannya. Departemen ini juga mempublikasi penemuan yang mereka dapatkan.

2.9.11 Perpustakaan dan Arsip



Gambar 2.9-15 Ruang Perpustakaan dan Arsip Tampak Panorama
Sumber : http://www.britishmuseum.org/images/history_gc_185g.jpg

Departemen ini mencakup seluruh tingkatan pendidikan, dari pengunjung biasa, sekolah, pendidikan universitas dan tingkat yang lebih lanjut. Perpustakaan museum menyimpan lebih dari 350.000 buku, jurnal dan pamflet yang mencakup



seluruh area koleksi museum. Arsip umum museum yang didirikan pada tahun 1753 dikelola oleh departemen ini; setiap departemen memiliki perpustakaan dan arsip yang terpisah yang melingkupi area yang menjadi tanggung-jawab mereka, yang dapat diakses oleh umum dengan mengajukan permohonan. Perpustakaan Antropoligi termasuk salah satu yang terbesar, dengan 120.000 volume buku.



BAB III

METODOLOGI DESAIN

3.1 Metode Desain

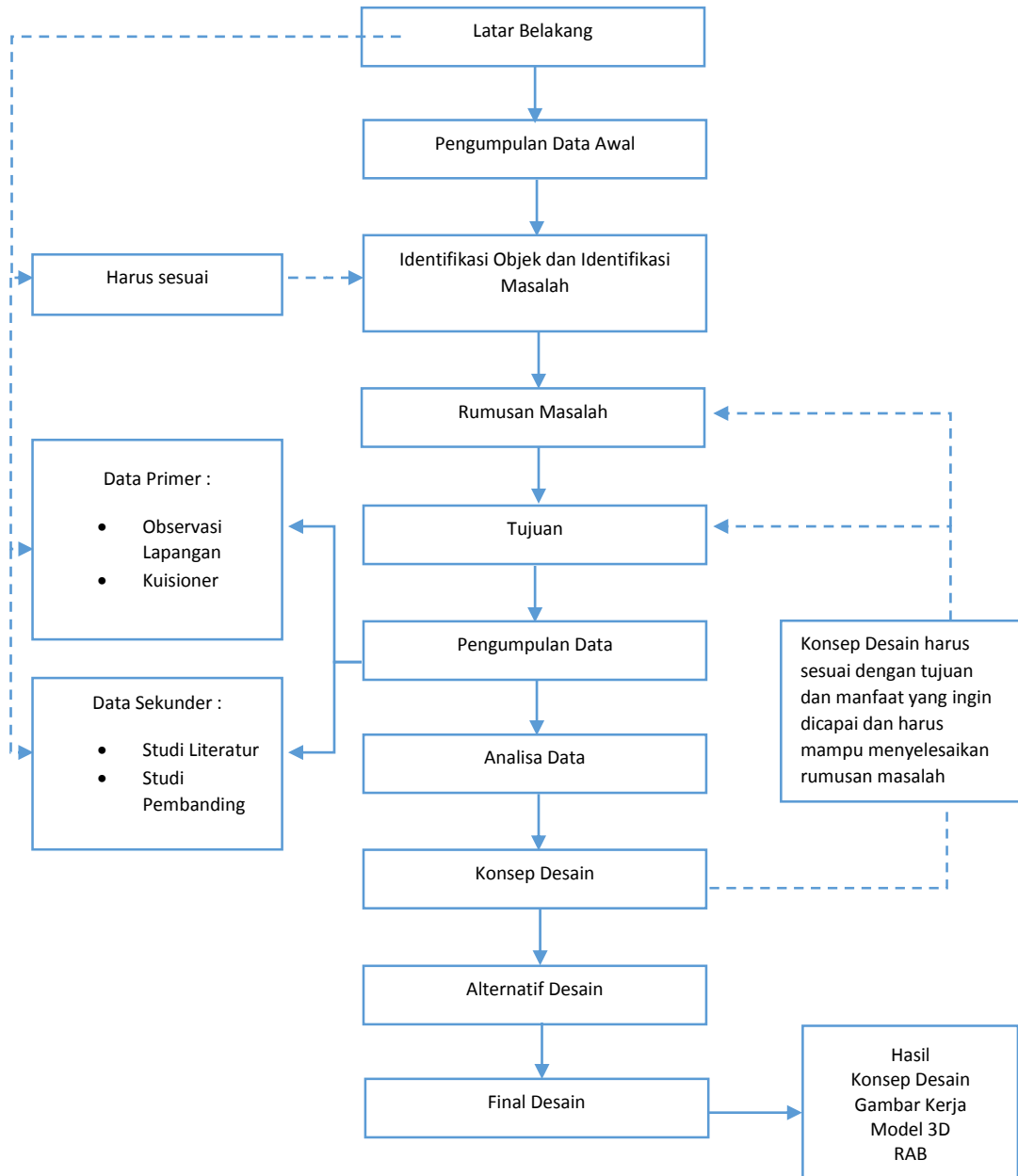


Diagram 3.1 Alur Metodologi Riset Interior



3.2 Tahap Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi Lapangan (langsung)

Penelitian ini dimulai dari observasi lapangan yang dilakukan untuk memperoleh data eksisting meliputi denah, foto dan video terkait kondisi eksisting pada objek desain, setelah mendapat izin dari pihak pengelola museum. Hasil dari observasi lapangan adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada objek desain yang nantinya akan dikembangkan dan dapat menyelesaikan permasalahan ataupun keinginan dari pihak pengelola museum terhadap desain interior museum Arkeologi Penanggungan ini nantinya.

3.2.2 Kuisisioner

Kuisisioner dibuat untuk mendapatkan pandangan dari masyarakat awam terhadap kondisi museum di Indonesia pada saat ini dan penulis memberikan gambaran final desain yang akan diterapkan pada objek desain, untuk membandingkan antusiasme responden setelah dan sebelum mendapatkan gambaran final desain. Data dari hasil kuisisioner akan digunakan untuk menyusun konsep desain.

3.2.3 Studi Pustaka

Pada tahapan ini penulis mencari data sekunder yang dapat dijadikan acuan dalam menyusun konsep desain tugas akhir desain interior. Mulai dari buku, *browsing internet*, e-book, dan sumber lainnya yang dapat mendukung dalam penyusunan konsep dan mendapatkan data-data yang lebih akurat mengenai museum dan konsep yang akan diterapkan pada objek desain museum.

3.3 Tahap Analisa data

3.3.1 Analisa Pengunjung/Pengguna

Analisa pengunjung meliputi segmen pengunjung, kebutuhan, dan aktivitas yang akan dilakukan pengunjung selama berada di museum. Digunakan untuk menjadi acuan terhadap penambahan fasilitas dan final desain.



3.3.2 Analisa Pencahayaan

Analisa pencahayaan dilakukan untuk menentukan penggunaan sistem pencahayaan yang tepat untuk mendukung konsep yang akan diterapkan pada interior objek desain.

3.3.3 Analisa Penghawaan

Analisa penghawaan meliputi analisa mengenai sistem penghawaan yang digunakan pada interior gedung, untuk mendapatkan suatu kondisi termal yang ideal karena berpengaruh terhadap koleksi museum.

3.3.4 Analisa material

Analisa material dilakukan untuk menentukan material yang akan digunakan pada interior museum guna menunjang konsep yang telah disusun.

3.3.5 Analisa Furnitur

Analisa furnitur meliputi furnitur pada ruang pameran, ruang baca, dan ruang riset yang menjadi ruang terpilih pada perancangan tugas akhir ini.

3.3.6 Analisa Kebutuhan Ruang

Menghitung luasan ruang yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas pengguna baik itu pengelola maupun pengunjung museum.

3.3.7 Analisa Sirkulasi

Analisa sirkulasi dilakukan untuk menciptakan alur sirkulasi yang ideal pada interior museum, guna menunjang kenyamanan pengguna selama berada di museum. Selain itu, alur sirkulasi menjadi acuan untuk menentukan *storyline* (jalan cerita) dari benda-benda koleksi museum.

3.4 Tahapan Desain

- **Pengumpulan data**

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, kuisioner, *interview* dan studi literature.

- **Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah dilakukan melalui observasi eksisting objek desain dan melakukan diskusi kepada pihak pengelola



museum, mengenai hal-hal apa saja yang diinginkan pada desain interior museum arkeologi penanggungan. Dari kegiatan di atas maka akan didapatkan gambaran desain interior yang diinginkan oleh pihak pengelola yang nantinya akan dituangkan pada konsep desain interior yang diusung oleh penulis.

- **Menentukan Konsep Desain**

Konsep desain dibuat setelah didapatkan gambaran umum desain interior yang diinginkan oleh pihak pengelola museum dan juga hasil dari kuisioner. dari kegiatan tersebut dirumuskan konsep yang dapat mewakili gambaran umum keinginan *owner* dan masyarakat awam adalah desain interior museum yang mengedepankan konsep modern dan interaktif.

- **Membuat Alternatif Desain**

Alternatif desain merupakan *output* dari pengembangan konsep desain yang telah dirumuskan. Penulis membuat tiga alternatif, ketiga alternatif desain ini memiliki tujuan yang sama dengan menawarkan keunggulannya masing-masing.

- **Melakukan Revisi Desain**

Setelah terpilih alternatif terbaik dari ketiga alternatif yang telah diajukan sebelumnya, tentunya masih banyak hal yang harus diperhatikan dan dilengkapi. Revisi desain bertujuan untuk melengkapi bagian yang dirasa kurang dari alternatif terpilih, sehingga didapatkan desain yang menggambarkan konsep secara keseluruhan.

- **Membuat Desain Akhir**

Desain akhir merupakan pengembangan dari alternatif desain yang telah disempurnakan sehingga menghasilkan *output* berupa konsep desain final, gambar kerja interior, maket, animasi, gambar tiga dimensi (ilustrasi desain) dan rencana anggaran biaya (RAB).

BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

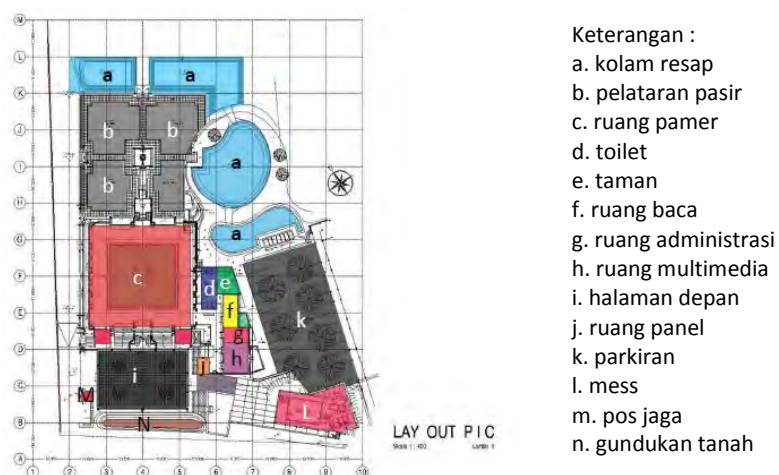
4.1. Analisa Data Eksisting

a. Hasil Observasi Eksisting

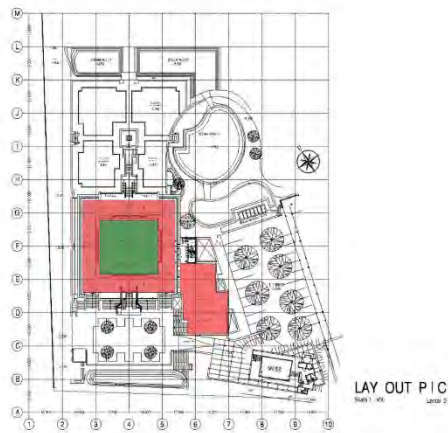
Museum Arkeologi Penanggungan terletak di wilayah situs Gunung Penanggungan, dimana tempat ditemukannya artefak purba peninggalan kerajaan majapahit, khususnya artefak yang berkaitan dengan dunia spiritualitas seperti arca, prasasti, dan relief. Namun, artefak-artefak tersebut saat ini tersebar di beberapa lokasi di Indonesia, sehingga perlu identifikasi dan kajian ulang mengenai artefak yang berasal dari Situs Gunung Penanggungan.

Wilayah di sekitar Gunung Penanggungan saat ini terdapat banyak tempat peristirahatan (villa/penginapan) di sekitar kawasan museum, yang sering digunakan sebagai tempat rapat kerja perusahaan, mahasiswa, maupun instansi pemerintah. Hal ini menjadi nilai tambah keberadaan museum, karena merupakan kawasan wisata yang selalu ramai dikunjungi wisatawan.

b. Kelebihan dan Kekurangan Eksisting Museum



Gambar 4.1-1. Lay out eksisting lantai 1 Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Keterangan :

Lantai 2 terdiri dari pendopo dan pelataran beton

Gambar 4.1-2. Lay out Eksisting lantai 2 Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kelebihan eksisting lantai 1 dan 2 :

- Secara keseluruhan ruang-ruang yang tersedia sudah cukup mendukung aktivitas untuk pengelola maupun pengunjung selama berada di museum.
- Pembagian ruang cukup proporsional, dimana ukuran ruang disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas yang akan berlangsung di ruang tersebut, seperti ruang pameran yang memiliki ukuran paling luas daripada ruang-ruang lainnya, dan menjadi pusat ruangan di museum.
- Pendopo pada lantai 2 sangat tepat keberadaannya untuk memfasilitasi kegiatan yang membutuhkan ruang yang luas di museum, seperti pagelaran seni-budaya, maupun diskusi terbuka.

Kekurangan eksisting lantai 1 dan 2

- Luas ruang gudang yang sangat sempit untuk penyimpanan benda-benda koleksi, dan letaknya terpisah pada 3 titik yang ditempatkan di bawah tangga.

4.2 Analisa Pengunjung/Pengguna

Segmen pengunjung yang menjadi target utama untuk mengunjungi museum arkeologi penanggungan sebagai berikut :

- Arkeolog asing dan lokal
Arkeolog asing dan lokal biasanya menggunakan benda koleksi di museum sebagai bahan penelitian mereka.



- Pelajar/Mahasiswa
Pelajar/mahasiswa biasanya membutuhkan studi mengenai koleksi museum untuk menunjang tugas maupun penelitian mereka, selain itu juga museum sebagai tujuan rekreasi.
- Wisatawan asing dan lokal
Wisatawan asing dan lokal mengunjungi museum untuk mengisi waktu libur mereka, sehingga perlu adanya fasilitas yang membuat wisatawan tertarik untuk mengunjungi Museum Arkeologi Penanggungan.
- Budayawan dan Sejarahwan
Budayawan dan Sejarahwan menggunakan koleksi pada museum sebagai bahan penelitian dan kajian mereka mengenai informasi yang terdapat pada benda-benda koleksi tersebut.

4.3 Analisa Kebutuhan Ruang dan Aktivitas

Tabel 4.3-1 Analisa Aktivitas Kebutuhan Ruang

Nama Ruang	Jumlah	Aktivitas	Furnitur	Jumlah	Dimensi	L. Kebutuhan Furnitur	Rasio		L. Kebutuhan Ruang
							furnitur	sirkulasi	
Lobby	1	- Menukarkan karcis	Meja resepsionis	1	60x200 cm ²	1,2 m ²	1	6	
		- Melihat informasi di LED touchscreen	LED monitor display	4	90x90 cm ²	3,24 m ²			
Total						4,44 m ²			31,08 m ²
Ruang Pamer Utama	1	- Berkeliling melihat pajangan koleksi museum.	Lemari pamer utama	9	270x50 cm ²	12,15 m ²	1	6	
		- Melihat integrated hologram display.	Integrated hologram display	1	200x200 cm ²	0,4 m ²			
		- Melihat Informasi di LED Touchscreen.	LED monitor display	10	40x30 cm ²	1,2 m ²			
Total						13,75 m ²			600 m ²
Ruang Pamer Relief	1	- Menelusuri informasi yang terdapat pada koleksi.	Lemari pamer utama	2	620x50 cm ²	3,1 m ²	1	6	
		- display informasi koleksi & mapping batu relief	Proyektor	4					
Total						3,1 m ²			21,7 m ²
Area observasi	1	- Melihat view gunung penanggungan	Digital binocular	2	90x90 cm ²	1,62 m ²	1	6	
		- Display digital binocular	LED monitor	2	90x90 cm ²	1,62 m ²			



		- Duduk mengantri	Bench	4	60x200 cm ²	4,8 m ²			
		Total							8,04 m²
Ruang pameran prasasti	1	- Menelusuri informasi yang terdapat pada koleksi.	Lemari pameran utama	1	620x50 cm ²	3,1 m ²	1	6	
		- display informasi koleksi & mapping batu prasasti	proyektor	2					
		- Mengenal aksara Jawa	Display LED monitor	2	90x90 cm ²	1,62 m ²			
		Total							4,72 m²
Ruang Baca	1	- Berdiskusi & membaca buku	Meja baca	2	160x60 cm ²	1,92 m ²	1	3	
		- duduk	Kursi	8	45x45 cm	1,62 m ²			
		- Menyimpan buku dan arsip	Rak	1	100x60 cm ²	1,6 m ²			
		- Administrasi ruang baca	Meja resepsionis	1	40x200 cm ²	0,8 m ²			
		- Menyimpan tas pengunjung	Locker		40x100 cm ²	0,4 m ²			
		Total							6,34 m²
Ruang Administrasi	1	- Kegiatan yang berhubungan dengan administrasi dan registrasi	Meja kerja	2	120x60 cm ²	1,44 m ²	1	3	
		- Menyimpan dokumen	kabinet	1	40x80 cm ²	0,32 m ²			
		- Menerima tamu	Kursi tamu	1 set	4 (50x50) + (120x60) cm ²	1,72 m ²			
		Total							3,48 m²
R. Riset	1	- Meneliti temuan arkeologis	Meja riset	1	90x200 cm ²	1,8 m ²	1	3	
		- Penyimpanan benda arkeologis untuk penelitian	Rak penyimpanan	1	60 x 400 cm ²	2,4 m ²			
		- Menyimpan dokumen	kabinet	2	40x100 cm ²	0,8 m ²			
		- Penyimpanan peralatan penelitian	Rak penyimpanan	1	60x300 cm ²	1,8 m ²			
		Total							1,68 m²
Toilet pria	1	- Cuci tangan/muka	Wastafel				1	2	
		- BAK	Urinoir						
		- BAB	Closet						
Toilet Wanita	1	- Cuci tangan/muka	Wastafel				1	2	
		- BAK & BAB	Closet						
Gudang	3	- Penyimpanan benda koleksi yang tidak dipamerkan	Rak penyimpanan	1			1	2	
Total									878,10 m²

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Tabel 4.3-2 Analisa Luas Kebutuhan Ruang

No	Nama Ruang	Luas Kebutuhan Ruang	Luas Kebutuhan Eksisting
1	Lobby	31,08 m ²	70 m ²
2	Ruang pameran utama	600 m ²	900 m ²
3	Ruang pameran relief	21,7 m ²	48 m ²
4	Ruang observasi	56,28 m ²	70 m ²
5	Ruang pameran prasasti	33,04 m ²	48 m ²
6	Ruang baca	13,92 m ²	36 m ²
7	Ruang riset	25,36 m ²	56 m ²
8	Ruang administrasi	6,72 m ²	28 m ²
10	Gudang	108 m ²	108 m ²
11	Toilet Pria	27 m ²	27 m ²
12	Toilet Wanita	27 m ²	27 m ²
Total		878,10 m ²	1418 m ²
Kebutuhan sirkulasi 50% dari kebutuhan ruang		439,05 m ²	
Total + 50% sirkulasi		1317,15 m ²	

Sumber : Dokumentasi Pribadi

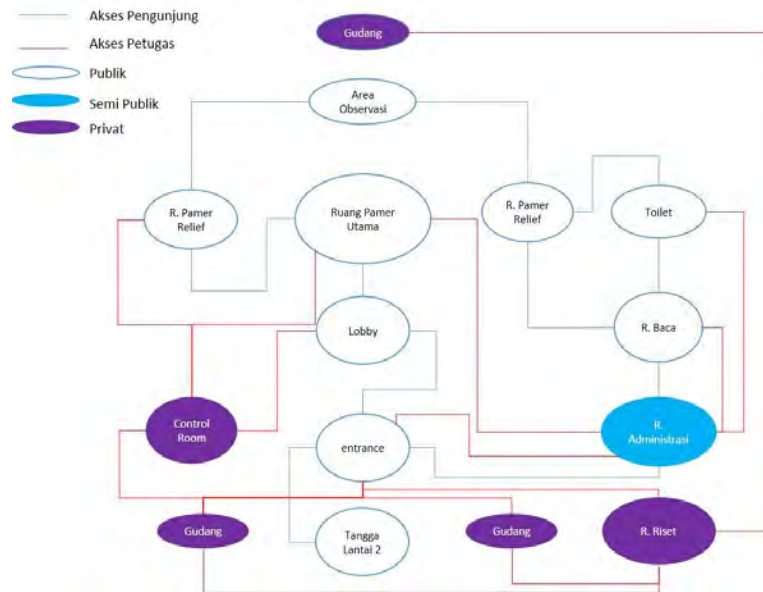
Dari program ruang didapatkan kebutuhan luas minimal sebagai berikut :

1. Kebutuhan luas keseluruhan ruang minimal **1317,15 m²**.
2. Luas ruang eksisting **1418 m²**.

Secara keseluruhan luas eksisting telah memenuhi luas kebutuhan ruang minimal yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas di dalam museum.

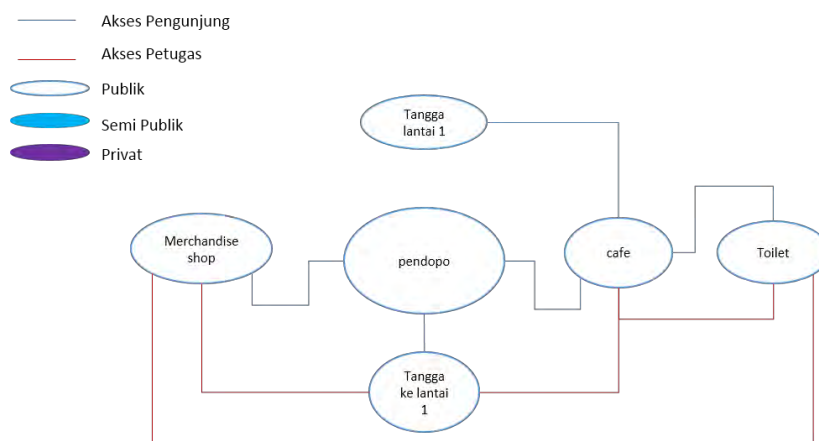
4.4 Hubungan Ruang

Alur sirkulasi pada museum menjadi kunci utama pengunjung untuk menikmati pajangan koleksi museum. Sirkulasi yang baik akan mengarahkan pengunjung ke bagian-bagian benda koleksi yang telah disusun, sehingga pengunjung dapat menelusuri setiap bagian dengan runut sesuai dengan informasi yang terdapat pada benda koleksi.



Gambar 4.4-1 Alur sirkulasi lantai 1
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Alur sirkulasi dibedakan menjadi 2 bagian yaitu, untuk pengunjung dan petugas pengelola museum. Sedangkan untuk pembagian ruang dibuat menjadi 3 bagian, yaitu ruang publik, semi publik, dan privat yang hanya dapat diakses oleh petugas.



Gambar 4.4-2. Alur sirkulasi lantai 2
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Lantai 2 merupakan area public, sehingga pengunjung dapat mengakses setiap bagian pada lantai 2 yang terdiri dari pendopo dan pelataran yang ditunjang dengan fasilitas tambahan berupa merchandise shop, café, dan toilet.



4.5 Hasil Kesimpulan Data Kuisisioner

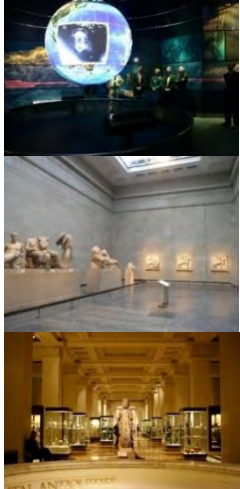
Kuisisioner dibuat untuk mengetahui gambaran umum antusiasme masyarakat terhadap objek desain yang penulis rancang, dalam hal ini perancangan Desain Interior Museum Arkeologi Penanggungan. *Platform* kuisisioner menggunakan media *online*, karena lebih efektif dan efisien dibanding dengan kuisisioner *offline*. Kuisisioner ini menggunakan sistem pilihan *multiple choice* dan kombinasi isian singkat, jika tidak terdapat jawaban yang sesuai dengan keinginan responden pada pilihan jawaban *multiple choice*.

Berikut analisa data kuisisioner riset desain interior museum arkeologi penanggungan dimulai dari pertanyaan pertama hingga pertanyaan terakhir, sebagai berikut :

Tabel 4.5-1 Analisa pertanyaan kuisisioner

NO	Pertanyaan	Jawaban	Tujuan
1	Usia		Untuk mengetahui demografi responden.
2	Jenis Kelamin	<ul style="list-style-type: none">• Laki- laki• perempuan	
3	Asal Daerah	<ul style="list-style-type: none">• Jawa Timur• Luar Jawa Timur	
4	Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none">• Pelajar/Mahasiswa• Guru/Dosen• PNS• Pegawai Swasta• lainnya	
5	Apa tujuan anda berkunjung ke museum?	<ul style="list-style-type: none">• Rekreasi• Studi penelitian• lainnya	Untuk mengetahui kepentingan responden.
6	Museum apa yang biasa anda kunjungi?	<ul style="list-style-type: none">• Museum Arkeologi/Sejarah• Museum Seni & Budaya• Museum Teknologi & Ilmu Pengetahuan• lainnya	Untuk mengetahui kecenderungan jenis museum yang paling diminati responden dan perbandingan dengan museum lainnya.
7	Apakah anda menyediakan waktu khusus untuk mengunjungi museum?	<ul style="list-style-type: none">• Ya• Tidak	Untuk mengetahui motivasi responden ketika memilih untuk datang ke museum.
8	Apa yang membuat anda tertarik untuk mengunjungi museum tersebut?	<ul style="list-style-type: none">• Nilai historis koleksi dan informasinya.• Desain Arsitektur dan interiornya• lainnya	
9	Pada waktu kapan anda mengunjungi museum?	<ul style="list-style-type: none">• Hari libur (Sabtu-Minggu)• Hari kerja (Senin-Jumat)• Libur hari besar	Untuk mengetahui hari yang menjadi pilihan utama responden dan waktu yang dihabiskan di museum.
10	Berapa lama biasanya anda melakukan kunjungan ke museum?	<ul style="list-style-type: none">• 1-2 Jam• 2-4 Jam• 4-6 Jam	
11	Dengan siapa anda berkunjung ke museum?	<ul style="list-style-type: none">• Sendiri• Pasangan/pacar• Teman• Keluarga	Untuk mengetahui perkiraan jumlah orang yang datang ke museum.



12	Pernakah anda mengunjungi museum arkeologi?	<ul style="list-style-type: none"> Pernah Tidak pernah 	Untuk mengetahui rasio responden yang pernah dan belum mengunjungi museum arkeologi.
13	Apa yang pertama kali terbayang di pikiran anda ketika mendengar "museum arkeologi?" khususnya di Indonesia.	<ul style="list-style-type: none"> Museum yang membosankan Gudang penyimpanan benda purba lainnya 	Untuk mengetahui pandangan umum responden terhadap museum arkeologi
14	<p>Jika desain interior museum arkeologi penanggungan Jawa Timur didesain seperti "The British Museum" yang berada di London-Inggris, seperti pada gambar yang terlampir. Apakah Anda akan berkunjung kesana?"</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Ya Tidak 	Untuk mengarahkan cara pandang responden terhadap tema yang akan penulis angkat pada objek desain interior museum.
15	Apa yang membuat anda tertarik untuk mengunjunginya?	<ul style="list-style-type: none"> Desain interiornya yang tertata dengan baik dan bertema khusus. Nilai historis benda koleksinya Terdapat media informasi yang interaktif lainnya 	Untuk menindaklanjuti alasan utama responden terhadap pertanyaan yang telah dipilih sebelumnya.
16	Menurut anda perlukah adanya interaksi antara benda koleksi museum dengan pengunjung?	<ul style="list-style-type: none"> Perlu Tidak Perlu 	Untuk menggali pandangan responden terhadap konsep yang akan penulis kembangkan pada objek desain.
17	Jika anda sebagai pengunjung, interaksi seperti apa yang anda inginkan dengan koleksi museum?	<ul style="list-style-type: none"> Bisa merasakan suasana pada zaman kejayaan koleksi pada interior museum Bisa mengetahui informasi dan sejarah setiap koleksi dengan media digital interaktif. lainnya 	Untuk mengetahui pengalaman yang ingin didapatkan responden ketika mengunjungi museum.
18	Menurut anda media apa yang paling tepat untuk mewujudkan konsep "Interaktif Edufun" pada interior museum?	<ul style="list-style-type: none"> Media informasi yang serba digital Furnitur display yang fungsional dan atraktif lainnya 	Untuk mengetahui kecenderungan responden terhadap konsep yang ditawarkan penulis.
19	Jika ada penambahan fasilitas pada museum, fasilitas seperti apa yang anda butuhkan? Urutkan berdasarkan tingkat kebutuhan yang paling penting!	<ul style="list-style-type: none"> Ruang multimedia Ruang perpustakaan Cafeteria Souvenir shop Tempat ibadah (mushola) 	Untuk menggali potensi fasilitas yang menjadi prioritas utama pengunjung sebagai penunjang aktivitas selama di museum.



20	Apa harapan anda untuk desain interior museum arkeologi Penanggungan-Jawa Timur?		Untuk mengetahui harapan responden terhadap realisasi konsep yang akan penulis kerjakan.
----	--	--	--

Sumber : Dokumentasi Pribadi

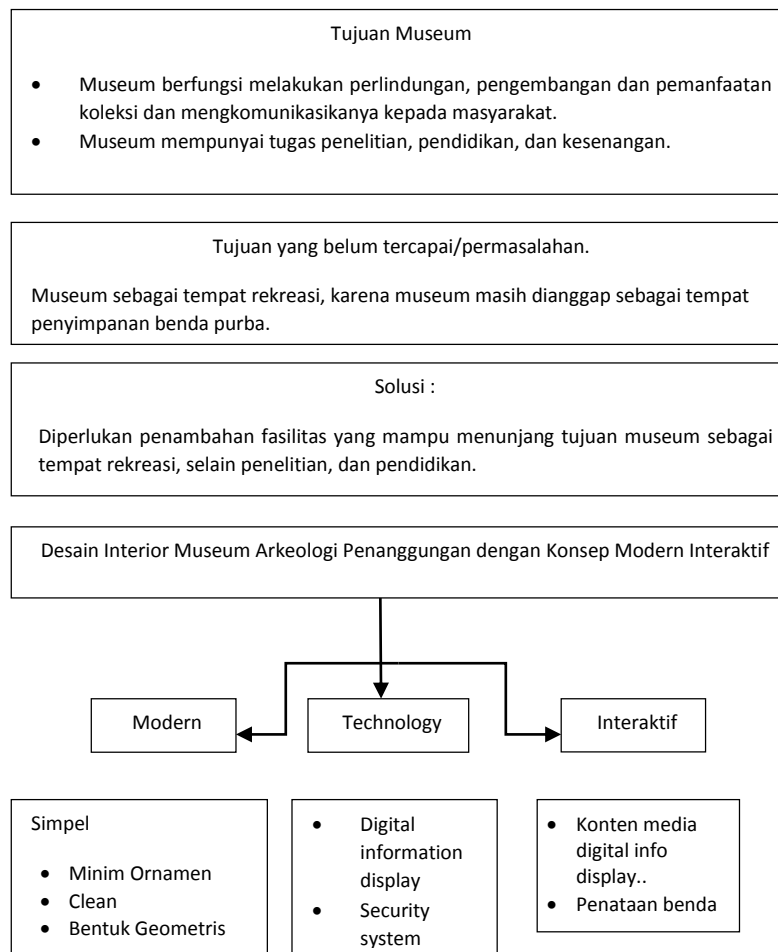
Dari hasil kuisioner didapat kesimpulan sebagai berikut :

- Museum belum menjadi tujuan utama responden untuk rekreasi maupun menghabiskan waktu liburan, dikarenakan tidak ada inovasi yang menjadi daya tarik responden untuk berkunjung ke museum.
- Museum sampai saat ini hanya dipandang sebatas sebagai tempat penyimpanan benda-benda kuno, dan tidak terawat dengan baik.
- Desain arsitektur dan interior museum menjadi pertimbangan utama responden untuk datang ke museum selain benda koleksi.
- Perlunya inovasi pada media informasi, interaksi dengan benda koleksi, dan inovasi bentukan furnitur museum, sehingga menjadi daya tarik utama pada museum.



4.6 Konsep Desain

4.6.1 Kerangka Konsep/ mindmapping concept

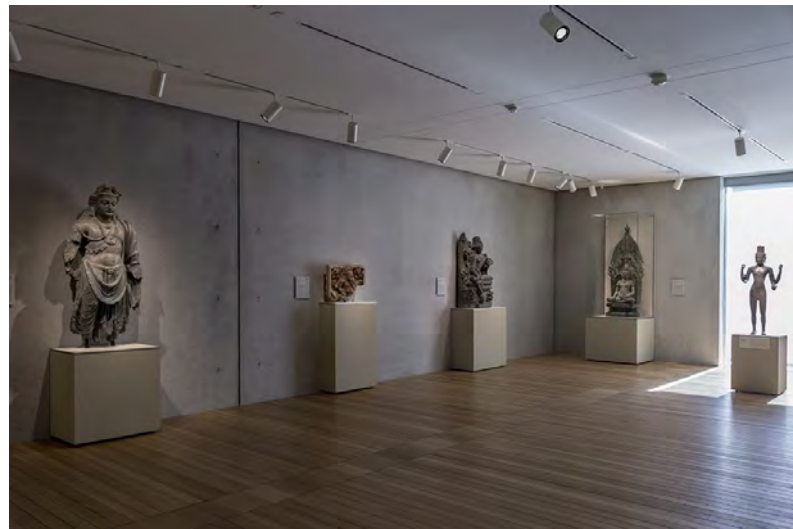


Gambar 4.6-1 Kerangka Konsep
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Konsep modern interaktif terinspirasi dari permasalahan kurangnya minat masyarakat terhadap keberadaan museum di Indonesia. Untuk itu muncul ide untuk membuat museum arkeologi penanggungan menjadi tujuan utama rekreasi masyarakat dalam mengisi waktu libur, terutama libur sekolah, sehingga anak-anak dapat mengisi waktu libur dengan hal-hal yang bermanfaat dan menambah kecintaan terhadap peninggalan sejarah di Indonesia, sehingga museum tidak lagi dipandang hanya sebatas sebagai tempat penyimpanan benda-benda purba. Melainkan tempat yang asyik untuk dikunjungi.

4.6.2 Konsep Citra Ruang

Citra ruang atau kesan yang ingin ditampilkan pada interior Museum Arkeologi Penanggungan adalah modern, sederhana, dan elegan. Kesan modern ditampilkan untuk mengimbangi kesan kuno yang ditampilkan oleh benda-benda koleksi yang merupakan benda-benda kuno yang memberikan kesan tua dan ketinggalan zaman. Kesederhanaan pada interior museum dibuat untuk mengarahkan pengunjung agar tetap fokus pada benda koleksi museum, sehingga tidak banyak terdapat ornamen atau *pattern* pada elemen pembentuk ruang, semuanya dibuat sederhana dan tetap elegan dengan permainan pencahayaan.



Gambar 4.6-2 Desain Interior Museum Modern
Sumber : pinterest.com

Penerapan konsep untuk mencapai citra ruang adalah sebagai berikut :

- Penggunaan warna-warna monokrom pada elemen pembentuk interior dengan aksentuasi pencahayaan pada benda koleksi museum, sehingga pengunjung tetap fokus pada benda koleksi.
- Bentuk-bentuk geometris pada furnitur, dengan garis tegas atau garis lengkung.



4.6.3 Konsep elemen pembentuk ruang

1. Konsep lantai



Gambar 4.6-3 Lantai decorative concrete epoxy
Sumber : pinterest.com

Lantai pada interior museum didominasi oleh material *decorative concrete*. Pertimbangan pemilihan material ini pada lantai, adalah untuk mengimbangi aktivitas yang terjadi pada ruang pameran. Mulai dari aktivitas pengunjung dan yang paling utama adalah aktivitas penataan benda koleksi yang terbuat dari batu, sehingga memerlukan lantai yang kuat terhadap pergerakan troli yang mengangkat benda koleksi baik untuk penataan ulang maupun perawatan secara berkala.

2. Konsep dinding



Gambar 4.6-4 dinding beton eskpose
Sumber : <http://www.e-architect.co.uk>

Konsep dinding pada ruang-ruang utama museum menggunakan material *unfinished concrete*. Pemilihan material ini



untuk dinding ruang pameran utama untuk mendukung konsep yang menampilkan kesan modern dan sederhana. Selain itu, pada ruang baca, ruang riset, dan ruang administrasi menggunakan kombinasi material bata ekspos.



Gambar 4.6-5 Dinding bata ekspose
Sumber : pinterest.com

3. Konsep plafond



Gambar 4.6-6 konsep plafond ekspose
Sumber : pinterest.com

Plafond didominasi oleh beton ekspos, sehingga menjadi kesatuan dengan dinding dan lantai selain itu untuk memudahkan pekerjaan maintenance pada jalur ME (Mechanical Electrical). Beton ekspos memberikan kesan modern, sederhana namun tetap elegan.



4.6.4. Konsep elemen pendukung interior

1. Konsep furnitur dan *digital information media*



Gambar 4.6-7 konsep furnitur ruang pameran utama
Sumber : gettyimages.com

Furnitur pada ruang pameran menggunakan lemari pameran (vitrin), hal ini dibuat untuk menjaga benda-benda koleksi agar tetap aman, baik dari jangkauan pengunjung maupun kelembaban udara. Selain itu, lemari pameran juga dilengkapi dengan sistem keamanan sensor yang digunakan untuk mendeteksi berbagai gangguan yang mencurigakan pada lemari pameran.



Gambar 4.6-8 konsep display area relief dan prasasti
Sumber : pinterest.com

Konsep *display* pada ruang pameran relief dan batu angka menggunakan sistem *wall display*. Bentuk yang terdapat pada batu angka maupun relief biasanya akan sulit untuk dilihat secara

detail, untuk itu dibutuhkan cara kreatif agar bentuk tersebut dapat dilihat dengan jelas dan menjadi menarik untuk dilihat, yaitu dengan menggunakan bantuan proyeksi dari proyektor yang menampilkan proyeksi *mapping* dari relief maupun prasasti tersebut, seperti yang terlihat pada gambar di atas.



Gambar 4.6-9 Digital media information display
Sumber. Pinterest.com

Informasi mengenai koleksi museum ditampilkan melalui *LED Touchscreen* seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, masyarakat lebih tertarik untuk menggali informasi melalui media interaktif seperti gambar di atas, dibanding media konvensional pada museum umumnya. Informasi yang akan disampaikan juga dapat tersampaikan dengan baik melalui media informasi digital tersebut.



Gambar 4.6-10 hologram Experiential Graphic Desain
Sumber : pinterest.com

Hologram experiential graphic design merupakan media informasi display yang disajikan dalam format 4D, sehingga



pengunjung mendapatkan informasi dengan pengalaman yang berbeda dari konvensional *information display* yang ada di museum-museum pada umumnya.

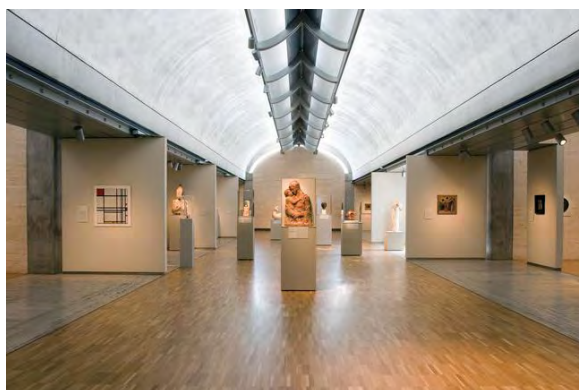
2. Konsep elemen estetis



Gambar 4.6-11 Hidden light sebagai elemen estetis
Sumber : pinterest.com

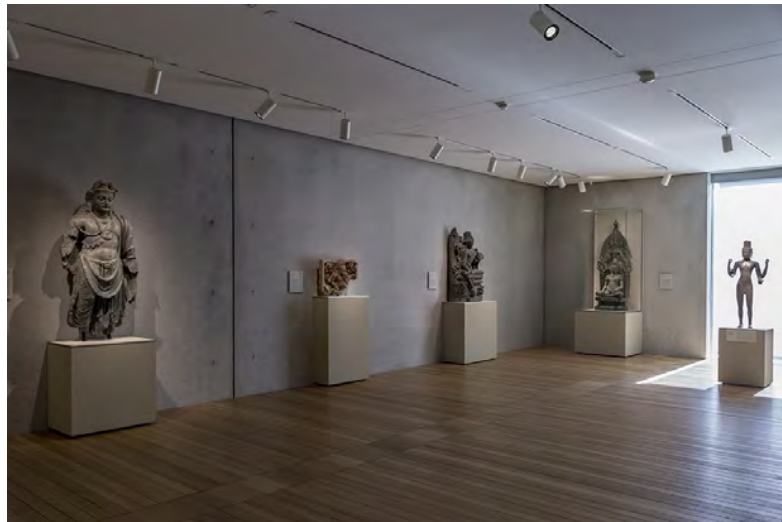
Elemen estetis ditampilkan melalui permainan pencahayaan *hidden light* pada lantai dan dinding. Dengan adanya permainan pencahayaan ini, citra ruang menjadi lebih menarik dan tetap memberikan kesan indah, walaupun didominasi dengan *unfinished material* seperti dinding beton, maupun *decorative concrete* pada lantai.

3. Konsep pencahayaan



Gambar 4.6-12 Artificial light pada ruang pameran
Sumber : www.artnews.com

Konsep pencahayaan pada ruang pameran utama menggunakan *artificial light* dengan permainan *spotlight* pada benda-benda koleksi, sehingga menampilkan kesan dramatis dan menuntun pengunjung untuk tetap fokus pada benda-benda koleksi yang mereka lihat.



Gambar 4.6-13 Kombinasi *artificial light* dan *natural light*
Sumber : www.artnews.com

Pencahayaan kombinasi antara *artificial light* dan *natural light* digunakan pada area observasi, ruang baca, ruang riset, dan ruang administrasi. Hal ini dikarenakan posisi ruang tersebut mendapat pencahayaan *natural light*, namun tetap membutuhkan *artificial light* untuk menyeimbangkan pencahayaan yang masuk ke dalam ruangan, terutama pada kondisi-kondisi tertentu.

4. Konsep penghawaan

Konsep penghawaan pada interior museum menggunakan kombinasi antara penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami diutamakan pada area yang berhubungan langsung dengan *outdoor* seperti pada *lobby* dan area observasi, faktor penting lainnya dari penghawaan alami yaitu lokasi museum diuntungkan dengan kondisi alam dan lingkungan sekitarnya yang berudara sejuk, karena berada di kaki gunung, sehingga penghawaan



buatan dengan menggunakan AC hanya dibutuhkan pada waktu-waktu tertentu, seperti *peak season*. Untuk ruang tertentu seperti *control room* yang memuat banyak computer dan CPU untuk mengendalikan *digital information display* dibutuhkan penggunaan AC supaya suhu perangkat keras tersebut berada pada suhu normal dan dapat bekerja dengan baik. Untuk gudang dibutuhkan modifikasi penghawaan supaya suhu ruangan tetap normal dan kelembaban udara di dalam ruangan dapat diatur sedemikian rupa, sehingga tidak berpengaruh terhadap benda koleksi yang terbuat dari batu, terutama dari pengaruh pelapukan.

4.7 Analisa Utilitas

1. Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan pada interior museum arkeologi penanggungan kombinasi antara *natural light* dan *artificial light*. Penggunaan *natural light* terutama pada lobby, area observasi dan ruang baca, karena ruang-ruang tersebut terletak pada bagian yang mendapatkan pencahayaan alami langsung. Untuk ruang pameran utama didominasi oleh pencahayaan *artificial light*, dengan tujuan untuk memberikan efek pencahayaan dramatis pada benda koleksi, selain itu juga untuk mendukung pencahayaan pada *digital information display*. Artificial light juga digunakan sebagai elemen estetis, dan *guide light* untuk mengarahkan sirkulasi pengunjung pada ruang pameran.

2. Penghawaan

Penghawaan mempunyai peranan penting pada ruang pameran, terutama pada lemari pameran. Benda-benda koleksi yang terbuat dari batu harus mendapatkan penghawaan yang normal dan optimal, sehingga tidak mempercepat proses pelapukan pada benda-benda tersebut. Karena batuan sangat rentan dengan kelembaban. Untuk itu dibutuhkan *treatment* khusus pada penghawaan benda koleksi



seperti penggunaan *exhauster* supaya udara di dalam lemari pameran tetap kering. Penghawaan alami sangat bisa dimanfaatkan pada ruang pameran, hal ini disebabkan karena lokasi museum yang berada di kaki gunung, sehingga mempunyai udara yang sejuk dan memberikan kenyamanan pada pengunjung museum. Namun penggunaan *Air Conditioner (AC)* juga diperlukan untuk waktu-waktu tertentu, terutama pada *peak season* seperti hari libur. Penghawaan yang disarankan adalah kombinasi antara penghawaan alami dan penghawaan buatan.

3. *Mechanical electrical*

Mechanical electrical dibuat dengan *system plug in*, dimana setiap bagian memiliki jalur tersendiri. Hal ini dikarenakan banyaknya penggunaan digital information display dan hidden light pada interior museum, yang harus mendapat perhatian khusus, sehingga jika terjadi gangguan pada salah satu perangkat dapat ditangani dengan cepat tanpa mengganggu perangkat lainnya. Selain itu, ME harus didesain dengan rapi, tersembunyi, dan mudah dijangkau oleh teknisi.

4. *Fire extinguisher*

Fire extinguisher yang digunakan pada ruang pameran museum masih sebatas APAR (alat pemadam api ringan), karena tidak banyak benda yang mudah terbakar, sehingga tidak diperlukan *system sprinkler* pada interior museum.



(halaman ini sengaja dikosongkan)



BAB V

PROSES DAN HASIL DESAIN

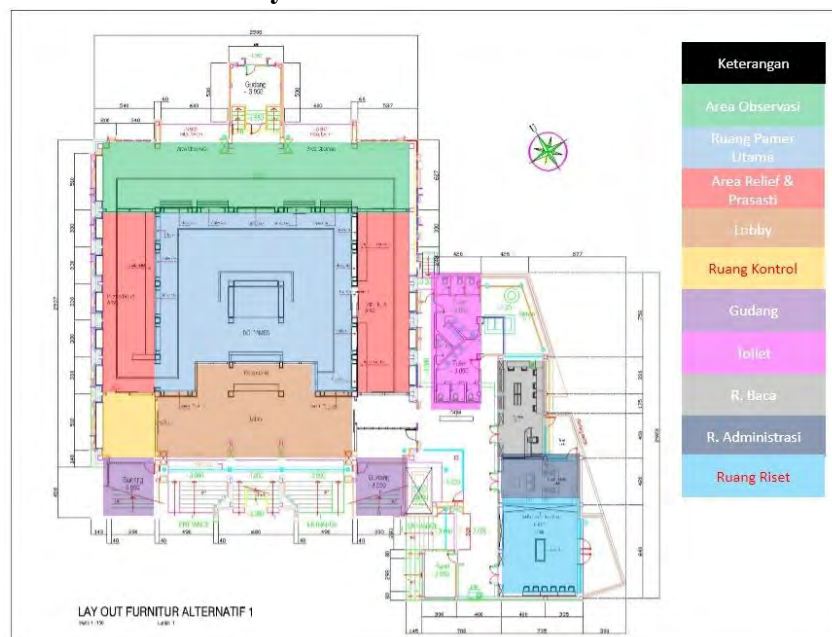
5.1. Alternatif Lay Out

Alternatif lay out dibuat berdasarkan kebutuhan ruang dan kebutuhan aktivitas yang akan terjadi pada interior museum arkeologi penanggungan. Adapun kebutuhan ruang yang harus dipenuhi yaitu :

- Lobby
- Ruang Pamer
- Ruang Baca
- Ruang Riset
- Ruang Administrasi
- Gudang
- Ruang control

Berikut *output lay out* hasil studi dari kebutuhan ruang dan kebutuhan aktivitas yang telah dilakukan pada BAB sebelumnya.

5.1.1. Alternatif Lay out 1



Gambar 5.1-1. Alternatif Lay Out 1
Sumber : Dokumentasitasi Pribadi

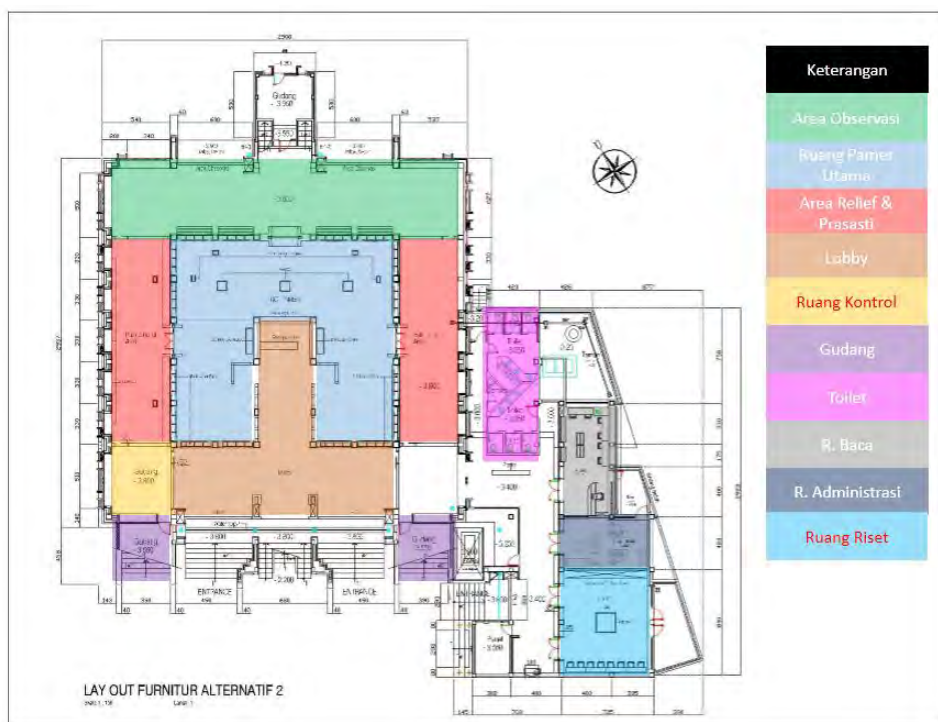


- Lobby
Lobby pada alternative 1 berada tepat di depan pintu masuk, namun sedikit menjorok ke dalam dan merubah bentuk dari lay out eksisting dengan mengambil jarak 1 kolom ke dalam untuk menempatkan meja resepsionis. Hal ini dimaksudkan untuk membuat lobby lebih luas dan membuat sirkulasi di area lobby menjadi sangat nyaman.
- Ruang Pamer
Untuk masuk ke ruang pamer hanya mengandalkan satu akses, sehingga pengunjung tidak membingungkan pengunjung. Selanjutnya pada interior ruang pamer terdapat hidden lamp yang berfungsi sebagai elemen estetis dan *guide line* untuk menelusuri museum.
- Ruang Pamer Relief
Dari ruang pamer utama pengunjung akan menuju ruang pamer relief, sehingga menciptakan sirkulasi yang mengalir dan tidak membuat pengunjung kebingungan untuk menelusuri museum.
- Area Observasi
Area Observasi digunakan untuk mengamati situs-situs yang terdapat di gunung penanggungan dengan bantuna Teropong Digital yang disambungkan dengan LED Info Display, sehingga pengunjung dapat melihat titik-titik dimana situs-situs purba ditemukan di Gunung Penanggungan.
- Ruang Pamer Prasasti
Terdiri dari sansekerta learning center, yaitu berupa LED *Touchsrceen Info Display* yang memuat informasi mengenai huruf-huruf dan angka sansekerta dengan tujuan nantinya pengunjung dapat menebak apa yang tertulis pada prasasti, namun juga dilengkapi dengan penjelasan terkait informasi yang terkandung dalam prasasti tersebut, ibaratnya

pengunjung dibekali sedikit pengetahuan sebelum melihat prasasti yang dipamerkan.

- Ruang Baca, Ruang Administrasi, dan Ruang Riset
Berada di 1 area untuk memfasilitasi kebutuhan pengunjung yang berkaitan dengan penelitian. Ruang Baca dan Ruang Administrasi dapat diakses oleh umum untuk mendapatkan informasi seputar museum arkeologi penanggungan. Namun, untuk ruang riset hanya dapat diakses oleh petugas pengelola museum dan pengunjung yang telah mendapat izin khusus untuk ikut meneliti di ruang riset.

5.1.2. Alternatif Lay out 2



Gambar 5.1-2. Alternatif Lay Out 2
Sumber : Dokumentasitasi Pribadi

- Lobby
Pada Alternatif lay out 2 posisi meja resepsionis lebih menjorok ke dalam lagi, berada tepat di tengah-tengah ruang pamer dengan dua pintu masuk, sehingga membebaskan

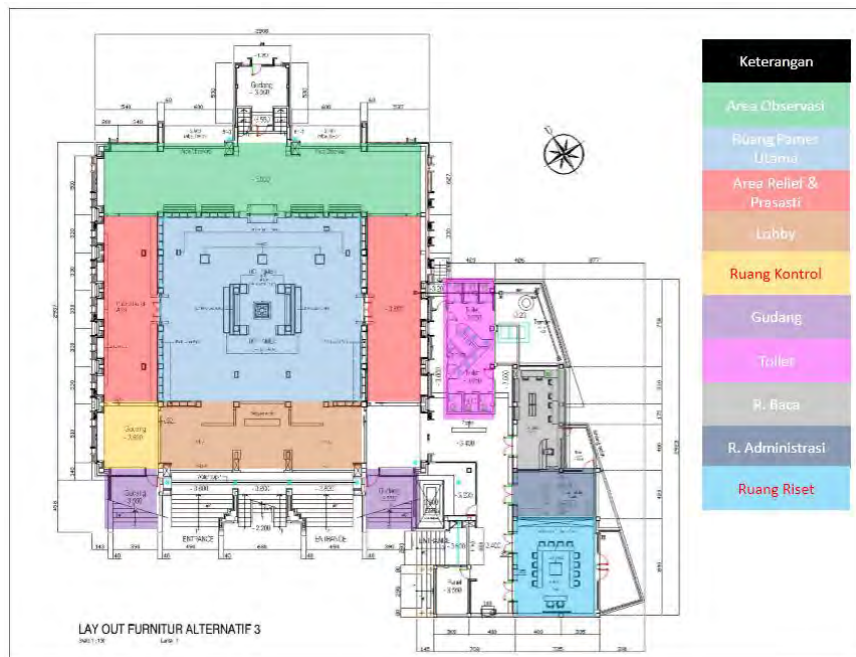


pengunjung untuk menelusuri museum dari bagian yang mereka sukai.

- Ruang Pamer

Ruang pameran menjadi lebih sempit dengan penataan benda koleksi di vitrin yang terdapat pada dinding ruang pameran, sehingga mengarahkan pengunjung untuk berkeliling ruang pameran, selain itu pengunjung juga dapat langsung dapat mengakses ruang pameran relief dan ruang pameran prasasti. kelemahannya disini tidak terdapat alur yang teratur pada interior museum, hal ini bisa saja membuat pengunjung bingung untuk menelusuri bagian mana yang mereka inginkan.

5.1.3. Alternatif Lay out 3



Gambar 5.1-3. Alternatif Lay Out 3
Sumber : Dokumentasitasi Pribadi

Alternative *lay out* 3 pada umumnya tidak banyak berubah dari lay out eksisting, hanya ditambahkan area resepsionis yang sebelumnya tidak terdapat pada denah eksisting. Selain itu juga bagian tengah ruang pameran



dimanfaatkan sebagai area display khusus, berbeda dengan 2 alternatif sebelumnya dimana tidak terdapat area display khusus selain vitrin *built in* yang terdapat pada sekeliling ruang pameran. Untuk akses ke ruang pameran relief dan ruang pameran prasasti menggunakan prinsip yang sama dengan alternatif *lay out* 2.

5.1.4. Pemilihan alternatif Lay out (Weighted Method)

Tabel 5.1-1 Kriteria Weighted Method

	Kriteria	A	B	C	D	Hasil	Rank	Mark	Bobot Relatif
A	Kenyamanan Sirkulasi	-	1	1	1	3	I	8	0,3
B	Tingkat Keamanan	0	-	1	1	2	III	6	0,2
C	Fungsi Ruang	0	0	-	1	1	IV	5	0,2
D	Interaktif Edufun	0	1	1	-	2	II	7	0,3
								26	1

Tabel 5.1-2 Perbandingan Weighted Method Lay Out Alternatif

Objective	Weighted Method	Parameter	Alternatif 1			Alternatif 2			Alternatif 3		
			M	S	V	M	S	V	M	S	V
Kenyamanan Sirkulasi	0.3	Layout Furnitur	Good	8	2.4	Good	7	2.1	Good	6	1.8
Tingkat keamanan	0.2	Security System	Good	8	1.6	Good	7	1.4	Good	7	1.4
Fungsi Ruang	0.2	Fasilitas	Good	8	1.6	Good	7	1.4	Good	7	1.4
Interaktif Edufun	0.3	Info Display	Good	8	2.4	Good	7	2.1	Good	7	2.1
Overall Value			8			7			6.7		

Weighted Method di atas digunakan untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing lay out alternatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, sehingga akan didapatkan alternatif terbaik dari ketiga alternatif lay out yang telah dibuat. Berdasarkan penilaian menggunakan *weighted*

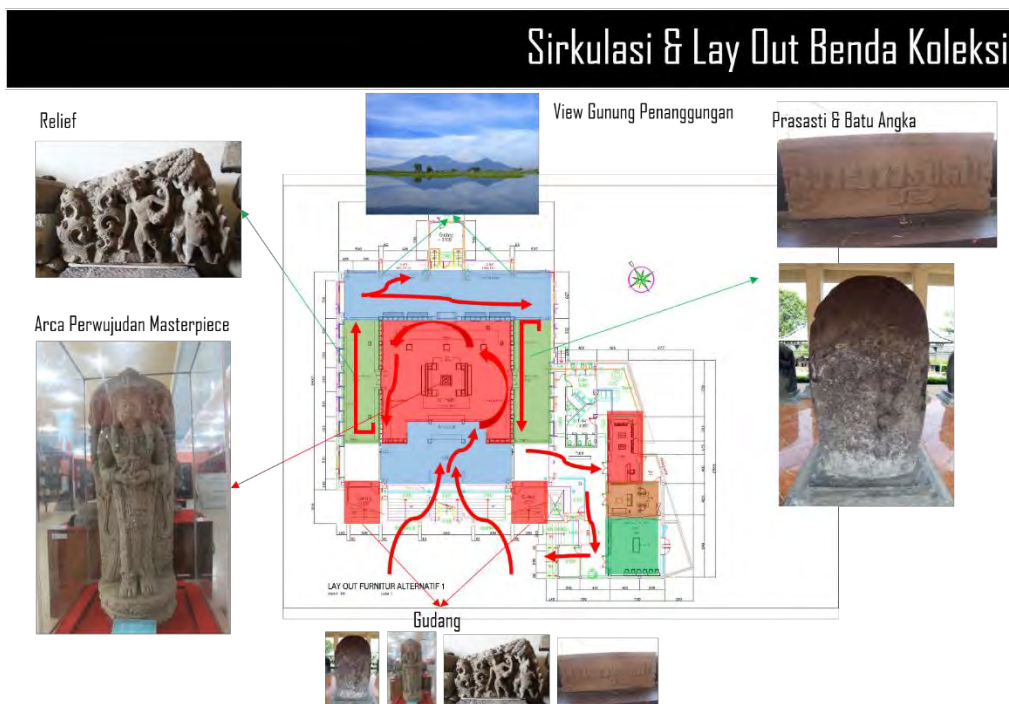


method maka didapat alternatif lay out terbaik yaitu alternatif lay out 1 dengan jumlah nilai keseluruhan 8.

Keunggulan alternative 1 dibanding alternative lainnya terletak pada penempatan area resepsionis yang sedikit menjorok ke dalam dari denah eksisting, sehingga area lobby menjadi lebih lega dan alur sirkulasi pada ruang pameran dapat dibuat lebih fleksibel dan tidak mengurangi konsep dari *storyline* benda-benda koleksi yang dipajang.

5.2. Pengembangan Alternatif Lay Out Terpilih

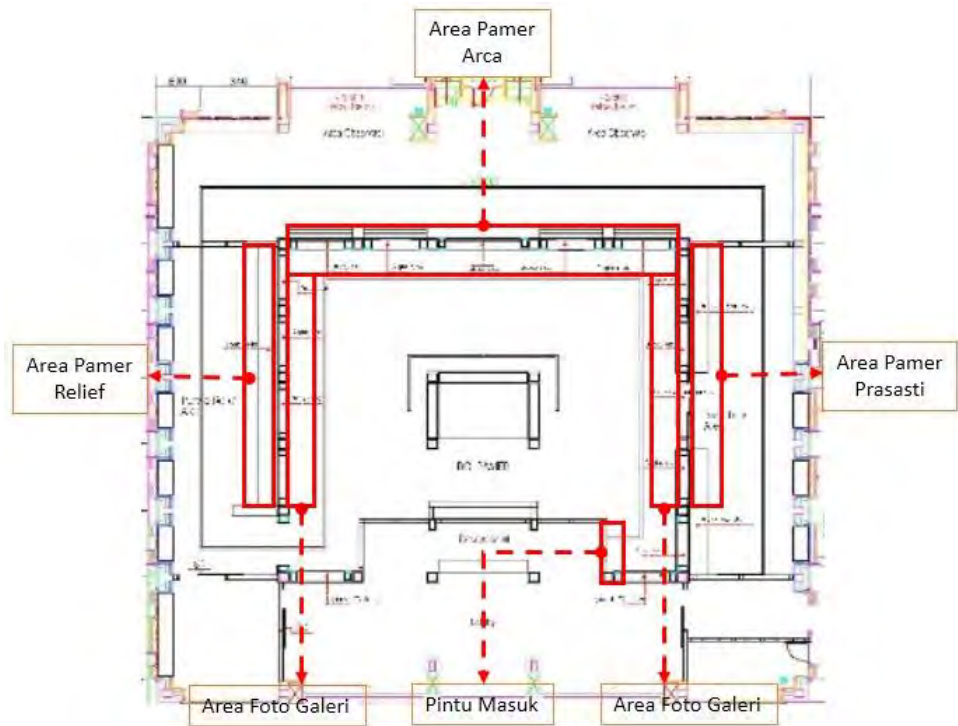
5.2.1. Sirkulasi



Gambar 5.2-1. Konsep penataan lay out benda-benda koleksi museum
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Konsep sirkulasi dibuat untuk mengarahkan pengunjung menikmati benda koleksi dan menggunakan fasilitas yang telah tersedia di museum. Sirkulasi pada Museum Arkeologi Penanggungan dibuat berdasarkan jenis benda koleksi, yaitu foto galeri, arca, relief, dan prasasti. untuk membuat alur sirkulasi tersebut, dibutuhkan pendataan mengenai benda koleksi apa saja yang akan ditampilkan dan bagaimana membuat jalan cerita dari benda-benda tersebut, sehingga sirkulasi yang dibuat dapat memberikan informasi

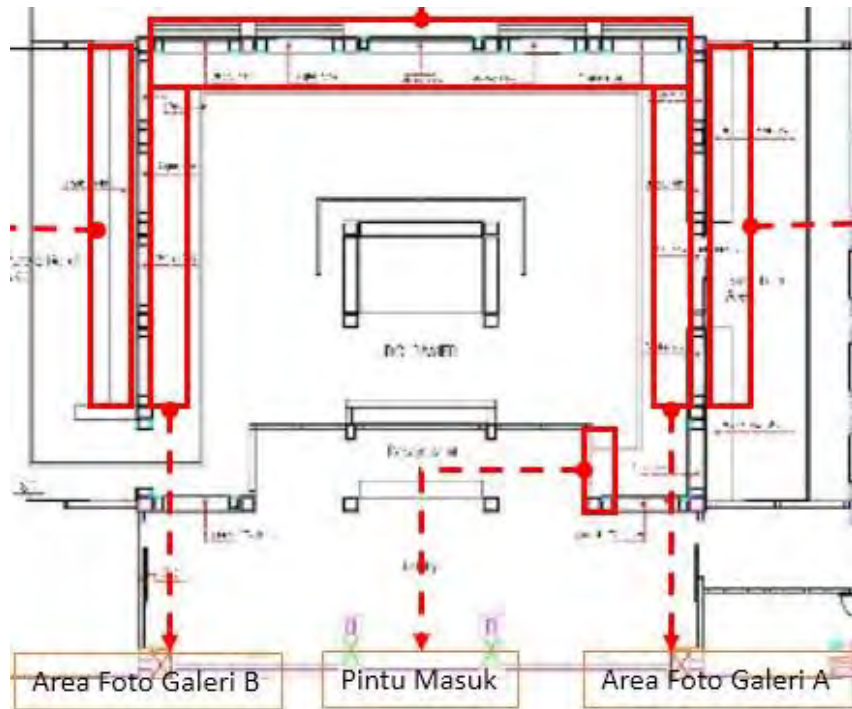
kepada pengunjung secara berurutan. Berikut pembagian area untuk benda koleksi yang nantinya menjadi penuntun alur menelusuri museum :



Gambar 5.2-2. Pembagian Area Benda Koleksi
Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Bagian pertama pengunjung masuk ke lobby dan dapat mengakses informasi umum mengenai museum dan benda-benda koleksi museum melalui LED display.
- Bagian kedua pengunjung masuk ke museum dan mendapati deretan foto-foto eksplorasi di gunung penanggungan terkait penemuan benda-benda koleksi.

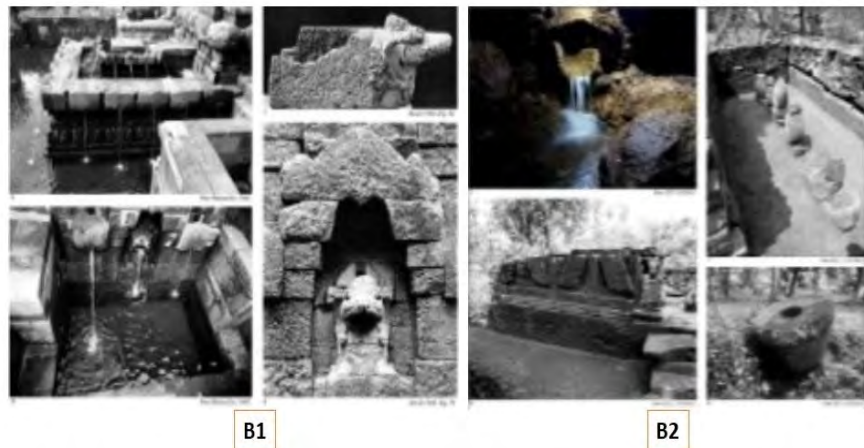
Foto-foto ini diurutkan berdasarkan tahun eksplorasi ke situs Gunung Penanggungan.



Gambar 5.2-3 Penempatan Foto Galeri
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.2-4. Koleksi Foto Galeri A
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.2-5. Koleksi Foto Galeri B1&B2
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.2-6. Koleksi Foto Galeri B3&B4
Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Bagian ketiga pengunjung dapat melihat langsung benda-benda koleksi yang menjadi *masterpiece* di setiap zamannya, selain itu pengunjung juga akan disuguhkan dengan tampilan *hologram experiential graphic design*. Yaitu tampilan 3D yang dapat dinikmati dari keempat sisinya, sehingga dapat menampilkan visualisasi yang lebih baik dari LED display. Visualisasi yang ditampilkan meliputi benda-benda koleksi yang tidak memungkinkan untuk ditampilkan di ruang pameran, dan juga







berkaitan dengan lokasi ditemukannya benda-benda koleksi tersebut.



Gambar 5.2-7. Lay Out Area Pamer Arca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tabel 5.2-1 Data Koleksi Arca yang dipajang di Ruang Pamer

No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Arca Perwujudan dari Candi Selokelir. Dimensi : T : 105 cm L : 36 cm Tb : 28 cm Lokasi : Ruang pamer Museum Trowulan</p>	2	 <p>Arca "Panji" dari C. Selokelir. Dimensi : T. 150 cm. Lokasi : Koleksi Van Romondt di FSRD ITB</p>
3	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>	4	 <p>Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah</p>



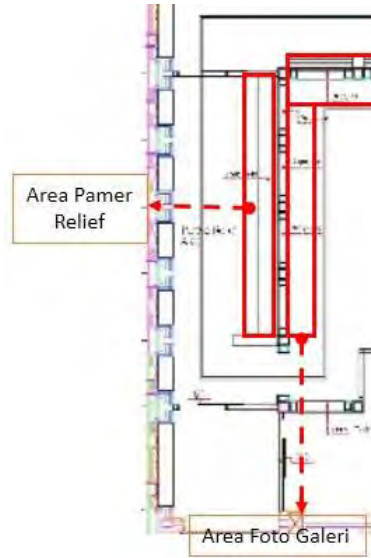
5	 Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah	6	 Arca Resi/Guru, dari C. Guru. Belum diukur. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah
7	 Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah	8	 Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah
9	 Kepala kuda dari terakota, ditemukan di Gua Botol. Dimensi : T. 15 cm. Lokasi : Museum Nasional	10	 Arca Perwujudan dari G. Penanggungan. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Museum Prambanan/BPCP Jawa Tengah

Sumber : Dokumentasi PT. Tiga Meru Abadi

- Bagian keempat, pengunjung akan menelusuri area pameran relief, dimana relief-relief di display sedemikian rupa. Inovasi yang diterapkan pada area pameran relief yaitu *mapping* permukaan relief yang terdapat gambar-gambar yang menceritakan kehidupan sehari-hari masyarakat zaman dahulu. Dengan adanya *mapping* tersebut, gambar yang terdapat pada permukaan relief menjadi lebih jelas dan







menampilkan visualisasi yang menarik dengan dilengkapi penjelasan mengenai gambar yang terpahat pada relief tersebut.









Gambar 5.2-8. Lay Out Area Pamer Rrelief
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tabel 5.2-2 Data Koleksi Relief yang akan dipamerkan

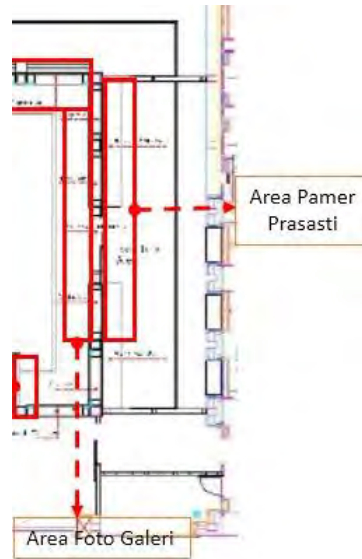
No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Relief yang menggambarkan Udayana, dari Jedong. Dimensi : Belum diukur. Lokasi : Gudang Museum Trowulan</p>	2	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. Dimensi : T ± 35 cm. Lokasi : Gudang Museum Trowulan</p>
3	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. T ± 35 cm. Gudang Museum Trowulan</p>	4	 <p>Tiga batu relief dari C. Selokelir. T ± 35 cm. Gudang Museum Trowulan</p>



5	 <p>Empat batu relief dari C. Selokelir. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>	6	 <p>Dua batu relief dari C. Merak. Belum diukur. Gudang Museum Trowulan</p>
7	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 31 cm P. 91 cm Museum Nasional</p>	8	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 52 cm P. 86 cm Museum Nasional</p>
9	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 34 cm P. 84 cm Museum Nasional</p>	10	 <p>Batu relief dari Jolotundo. T. 33 cm P. 88 cm Museum Nasional</p>







Sumber : Dokumentasi PT. Tiga Meru Abadi

- Bagian kelima, pengunjung memasuki area observasi. Disini pengunjung dapat menikmati *view* gunung penanggungan dengan bantuan *digital binocular* yang tersambung dengan LED Display, sehingga dapat dinikmati oleh semua pengunjung.
- Bagian ke-enam, area pameran prasasti. Pada area ini konsepnya sama dengan area pameran relief, namun ditambahkan dengan fasilitas sansekerta learning centre. Dimana pengunjung mendapatkan pembekalan sederhana mengenai huruf sansekerta, sehingga pada saat melihat batu prasasti pengunjung dapat menebak apa yang tertulis pada batu tersebut.


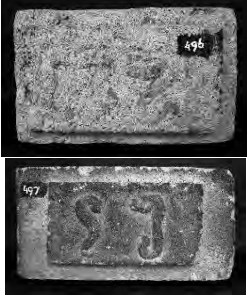


Gambar 5.2-9. Lay Out Pamer Prasasti
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tabel 5.2-3 Data Prasasti yang akan dipamerkan

No	Gambar	No	Gambar
1	 <p>Batu bertulis dari Jedong. T. 29 cm P. 76,5 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	2	 <p>Batu bertarih Saka 1168 (1246 M), dari Biting. T. 21 cm P. 73 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
3	 <p>Batu berhias menunjukkan angka 3, dari Kedungudi. T. 25 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	4	 <p>Batu berhias menunjukkan angka 1, dari Kedungudi. T. 25 cm Pendopo Museum Trowulan</p>
5	 <p>Batu bertarih Saka 1356 (1434 M), dari C. Selokelir. T. 11 cm P. 34 cm Pendopo Museum Trowulan</p>	6	 <p>Batu bertarih Saka 1319 (1397 M), dari Biting. T. 14 cm</p>

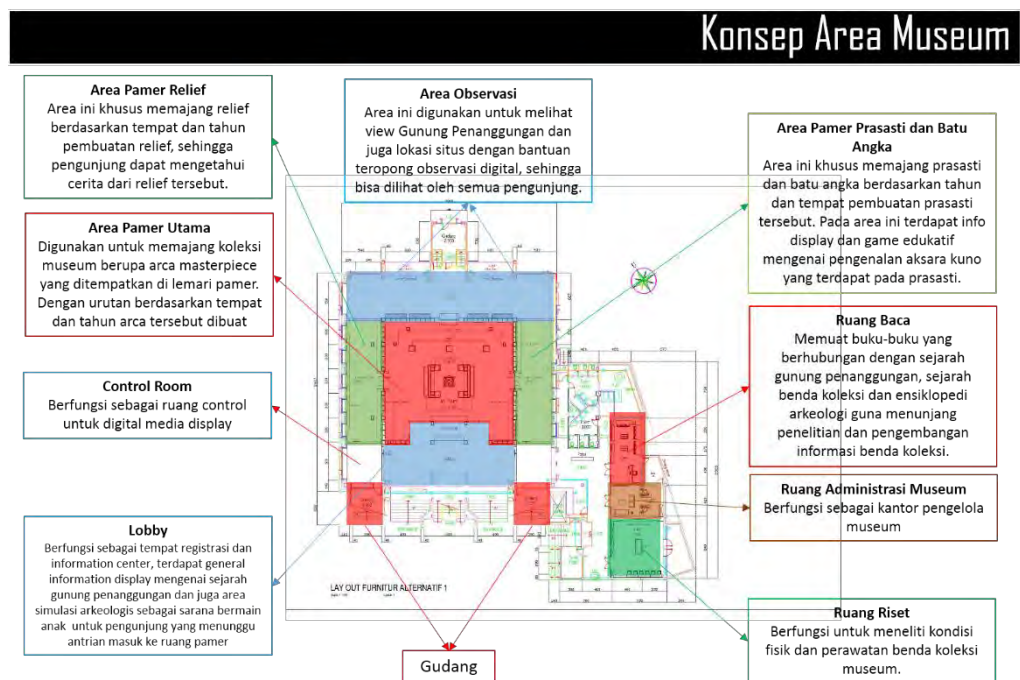


7		8	
	Dua fragmen batu bertarikh Saka 1346 (1424 M) dari C. Selokelir 527. di gudang Museum Trowulan. 601. di pendopo Museum Trowulan.		Dua fragmen batu bertarikh Saka 1364 (1442 M), dari C. Selokelir. T. 17 cm Pendopo Museum Trowulan

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Bagian terakhir pengunjung dapat menikmati fasilitas lainnya, seperti ruang baca, café dan *souvenir shop* di lantai 2 sambil menikmati view gunung penanggungan.

Berikut *lay out* lengkap dari konsep sirkulasi :



Gambar 5.2-10. Zoning Area pada interior Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Konsep Area Museum

Gambar 5.2-11 Konsep fasilitas pada zoning area interior Museum Arkeologi Penanggungan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Konsep Ruang

The collage illustrates a museum concept, centered around a floor plan titled "LAY OUT FURNITUR ALTERNATIF 1" and "Gudang". The plan shows a complex layout with various colored zones (red, blue, green, orange) and red arrows indicating circulation. Surrounding the plan are eight photographs:

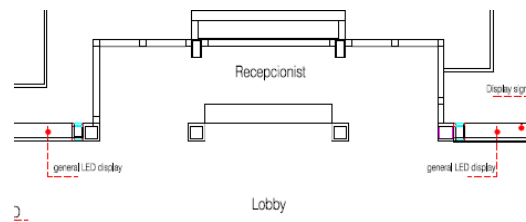
- Top-left: A wall with green plant-like patterns.
- Top-center: A landscape view of a mountain.
- Top-right: A hallway with a "SANGKERTA" sign.
- Middle-left: A display case.
- Middle-right: A bright interior space with orange seating.
- Bottom-left: A display case.
- Bottom-center: A hallway with orange seating.
- Bottom-right: A hallway with orange seating.
- Bottom-most: Four small images of historical artifacts.

Gambar 5.2-12. Konsep Desain Akhir Museum Arkeologi Penanggungungan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

5.3. Pembahasan Alternatif Layout Terpilih

1. Lobby

Aktivitas di area lobby meliputi, registrasi pengunjung, menelusuri informasi umum yang terdapat pada *general LED display*. Fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas tersebut yaitu, meja resepsionis, dan *space* untuk menempatkan *LED display*.



Gambar 5.3-1 Lay Out Furnitur Lobby
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. Ruang pameran utama

Aktivitas pada ruang pameran utama meliputi, berkeliling melihat koleksi museum berupa galeri foto, arca, dan *hologram experiential graphic design*.. Fasilitas yang dibutuhkan yaitu, lemari pameran (vitrin), *LED display* digunakan untuk menampilkan informasi terkait benda koleksi, dan *space* khusus untuk *hologram experiential graphic design*..

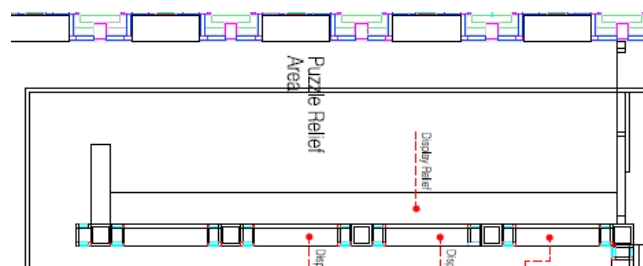


Gambar 5.3-2. Lay Out Furnitur Ruang Pameran
Sumber : Dokumentasi Pribadi



3. Ruang pameran relief

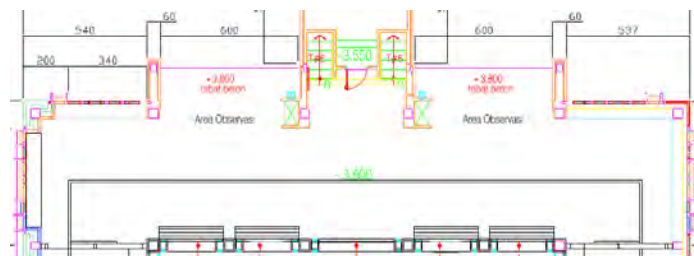
Ruang pameran relief menampilkan pajangan relief yang terbuat dari batu dan biasanya gambar yang terpahat pada batu relief tersebut sebagian besar tidak dapat dilihat secara jelas. Untuk itu dibutuhkan bantuan pencahayaan *mapping* yang diproyeksikan dari proyektor untuk menampilkan dan memperjelas gambar yang terdapat pada relief tersebut. Adapun fasilitas yang dibutuhkan yaitu, lemari pameran untuk menempatkan relief dan proyektor untuk menampilkan tampilan gambar yang diproyeksikan pada batu relief.



Gambar 5.3-3. Lay out furnitur area relief
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4. Area observasi

Area observasi digunakan untuk mengamati lokasi ditemukannya situs-situs kuno, tempat ditemukannya benda-benda purba. Selain itu juga merupakan area untuk menikmati keindahan gunung penanggungan. Fasilitas yang digunakan untuk menunjang aktivitas pada area observasi meliputi, digital binocular yang dilengkapi dengan *LED display* dan juga bangku untuk pengunjung duduk sambil menikmati panorama gunung penanggungan.

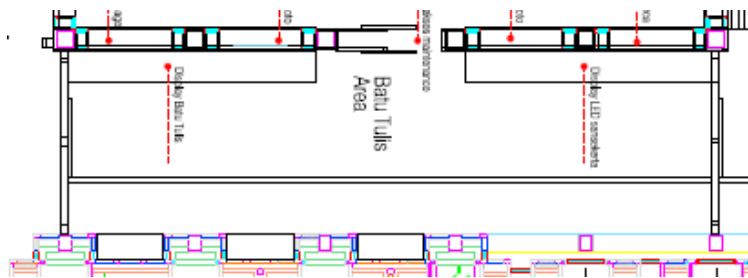


Gambar 5.3-4. Lay out furnitur area observasi
Sumber : Dokumentasi Pribadi

5. Ruang pameran prasasti

Ruang pameran prasasti merupakan bagian dari ruang pameran utama, ruangan ini sengaja dipisahkan dari ruang pameran utama yang

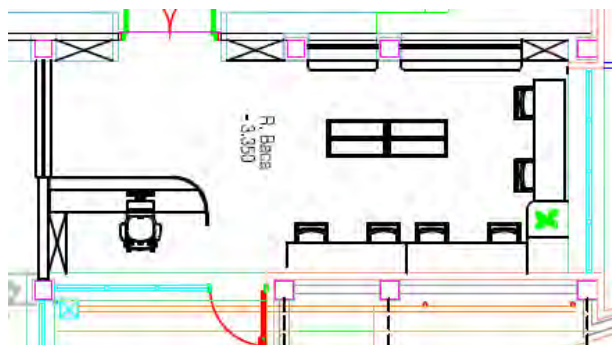
memajang arca *masterpiece*, sehingga pengunjung bisa fokus melihat dan menggali informasi yang terdapat pada ruang ini. Selain itu, ruang pameran prasasti juga dilengkapi dengan sansekerta *learning centre*, yaitu LED *touchscreen display* yang memuat informasi mengenai aksara sansekerta dan jawa, sehingga pengunjung dibekali pengetahuan sederhana untuk membaca informasi yang terdapat pada benda koleksi prasasti dan batu angka.



Gambar 5.3-5 Lay Out Furnitur Area Prasasti
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6. Ruang baca

Ruang baca memuat buku-buku mengenai benda-benda koleksi museum dan situs gunung penanggungan serta buku-buku yang relevan dengan bidang arkeologi. Fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas pada ruang baca meliputi, meja, kursi, dan rak buku, serta meja resepsionis dan locker untuk menyimpan barang bawaan pengunjung.



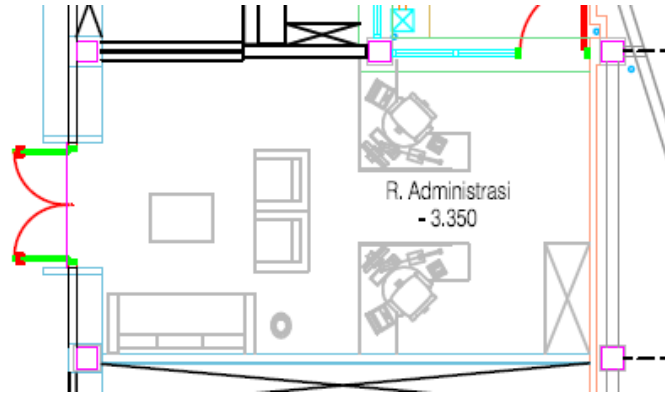
Gambar 5.3-6 Lay Out Furnitur R. Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

7. Ruang administrasi

Aktivitas yang berhubungan dengan administrasi pengelolaan museum dijalankan di ruang ini, selain itu juga ruang



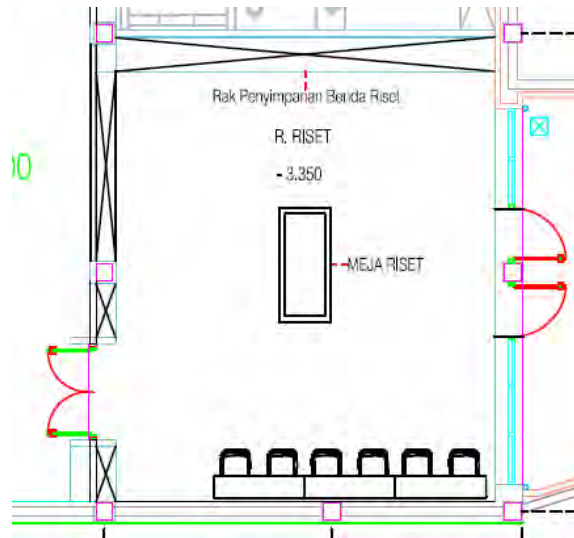
ini berfungsi untuk menyambut tamu penting, maupun pihak yang ingin mengadakan kerjasama dengan pengelola museum, seperti untuk keperluan penelitian ataupun study trip. Fasilitas furnitur yang diperlukan meliputi, kursi tamu 1 set, dan 2 set meja kerja.



Gambar 5.3-7. Lay Out Furnitur R. Administrasi
Sumber : Dokumentasi Pribadi

8. Ruang riset

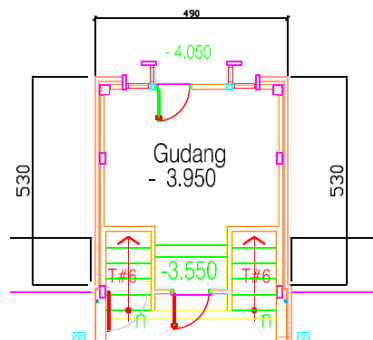
Ruang riset difungsikan untuk memfasilitasi kegiatan penelitian mengenai benda-benda koleksi museum, terutama benda-benda temuan baru yang akan dipajang, sehingga informasi yang terdapat pada benda tersebut dapat tersampaikan dengan sangat baik. Selain itu, ruang ini juga berfungsi sebagai tempat perawatan benda-benda koleksi museum. Fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang ruang riset meliputi rak penyimpanan peralatan dan benda koleksi yang akan diteliti, kursi dan meja tulis, locker, serta meja riset yang dilengkapi dengan hidrolik sehingga bisa disesuaikan dengan ketinggian dan berat benda koleksi yang terbuat dari batu.



Gambar 5.3-8 Lay out furnitur R. Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi

9. Gudang

Gudang difungsikan untuk menampung benda-benda temuan yang belum teridentifikasi dengan baik, sehingga perlu diamankan untuk sementara waktu sebelum diteliti lebih lanjut. Fasilitas yang dibutuhkan adalah rak penyimpanan, selain itu juga ruang ini harus aman dari jangkauan pengunjung.



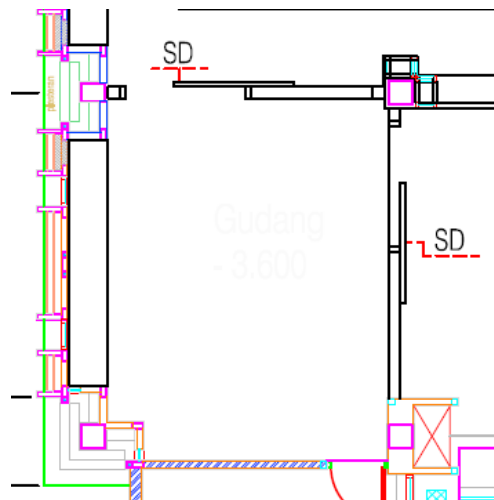
Gambar 5.3-9. Lay out Gudang
Sumber : Dokumentasi Pribadi

10. Ruang Kontrol

Ruang Kontrol dibutuhkan untuk menunjang aktivitas control media informasi digital berupa *LED display*, *hologram experiential graphic design*, dan proyektor pada ruang pameran relief dan prasasti, sehingga semua konten yang terdapat pada media tersebut dapat berjalan dengan baik dan dapat dipantau setiap saat



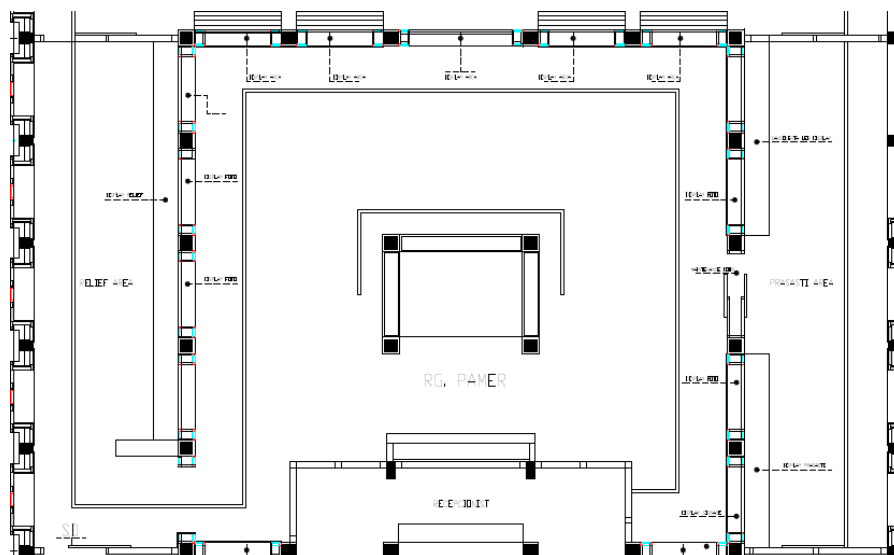
jika terjadi kesalahan atau *error*. Fasilitas yang dibutuhkan meliputi meja kerja untuk penempatan komputer dan rak khusus untuk menempatkan CPU yang menjalankan setiap fungsi pada *digital information display* di ruang pamer.



Gambar 5.3-10 Lay Out R. control
Sumber : Dokumentasi Pribadi

5.4. Pengembangan Desain Ruang Terpilih 1

5.4.1. Lay Out Furnitur Ruang Pamer



Gambar 5.4-1 Lay Out Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.4-2. View Lay Out 3D Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Ruang terpilih 1 merupakan ruang pameran utama Museum Arkeologi Penanggungan. Aktivitas pada ruangan ini selain melihat benda-benda koleksi, juga pengunjung akan disuguhkan dengan tampilan media informasi yang interaktif dengan sentuhan teknologi masa kini, hal ini akan membuat pengunjung tertarik untuk menelusuri informasi yang terdapat pada setiap benda koleksi.

Garis kuning yang terlihat pada gambar di atas merupakan hidden lamp yang memiliki fungsi estetis dan juga teknis. Fungsi estetis disini memberikan kesan canggih dan modern pada interior museum arkeologi penanggungan, yaitu adanya lampu di lantai dan juga memiliki fungsi teknis yaitu untuk membimbing pengunjung menelusuri benda-benda koleksi dan juga mengarahkan pengunjung untuk menggunakan fasilitas hologram experiential graphic design yang terdapat pada bagian tengah museum.

Berikut tampilan 3D ruang pameran yang dapat menggambarkan suasana konsep desain interior yang telah dibuat oleh penulis.



5.4.2. Perspektif Ruang Pamer



Gambar 5.4-3. View 1 Perspektif Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.4-4. View 2 Perspektif Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.4-5. View 3 Perspektif Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

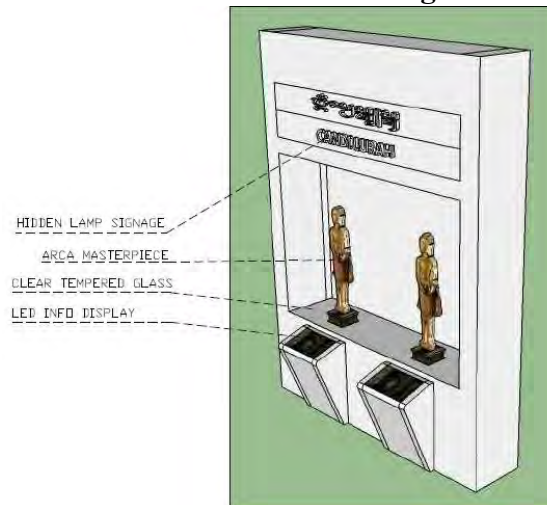
Desain interior ruang pameran utama didominasi oleh warna-warna monokrom yaitu putih dan abu-abu seperti yang terlihat pada gambar di atas merupakan implementasi dari konsep desain modern interaktif. Tampilan warna yang dihasilkan tidak terlepas dari pemilihan material modern, seperti beton ekspos untuk kolom-kolom, lantai *decorative concrete epoxy* dengan *finishing glossy* yang memberikan kesan sederhana namun tetap elegan dan rapi dengan tidak adanya garis nat. Warna putih pada vitrin dipilih untuk menetralkan suasana ruang, selain itu juga berfungsi untuk menuntun pengunjung agar tetap fokus pada benda-benda koleksi yang dipamerkan. Perbedaan warna yang kontras antara benda koleksi dan warna putih pada vitrin menjadikan benda koleksi sebagai *vocal point* dari interior museum.

Selain menelusuri benda-benda koleksi, pengunjung juga disuguhkan dengan tampilan *hologram experiential graphic design* yang menampilkan format lain dari bentuk animasi 3 dimensi, yaitu 4 dimensi, dimana seolah-olah pengunjung melihat tampilan benda-benda koleksi dalam bentuk digital tapi tetap memiliki *volume* berbeda dengan tampilan animasi yang kita lihat pada layar monitor. Tujuan dari penggunaan teknologi ini adalah untuk memberikan sesuatu yang baru bagi wajah museum arkeologi,



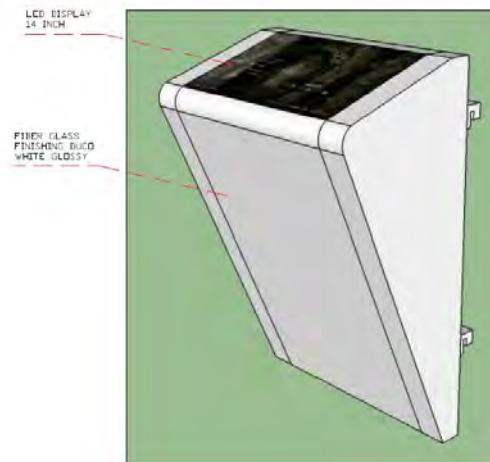
sehingga membuat masyarakat tertarik untuk berkunjung ke museum dan mendapatkan pengalaman yang tak terlupakan selama berada di museum. Fungsi dari *hologram experiential graphic design* ini tidak hanya menampilkan animasi namun juga mengajak pengunjung satu dan lainnya untuk berinteraksi dengan cara memainkan game edukatif mengenai sejarah gunung penanggungan dan informasi-informasi lainnya yang dikemas dalam bentuk game interaktif.

5.4.3. Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Pamer



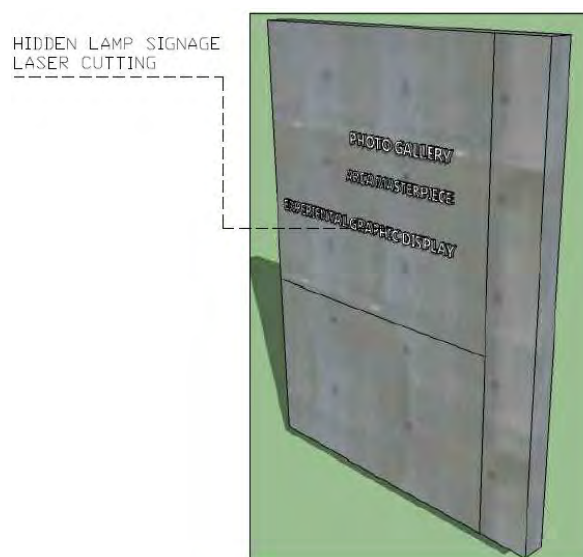
Gambar 5.4-6 Furnitur Vitrin Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Furnitur utama dari ruang pamer yaitu vitrin atau lemari pamer. Berfungsi untuk memamerkan dan melindungi benda-benda koleksi berupa arca *masterpiece* yang menjadi benda koleksi utama pada museum arkeologi penanggungan. Vitrin ini juga dilengkapi dengan *LED Touchscreen information display* yang menggantikan media informasi konvensional berupa kertas ataupun poster yang pada umumnya kita jumpai di museum sebagai media untuk memberikan informasi yang terkandung pada benda koleksi tersebut.



Gambar 5.4-7. Furnitur LED Display Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

LED Touchscreen Information display terintegrasi dengan vitrin (lemari pameran) hal ini bermaksud untuk memudahkan pengunjung mengakses informasi mengenai benda koleksi yang terdapat di dalam vitrin tersebut. Pemilihan media informasi digital didasarkan pada pesatnya perkembangan teknologi saat ini yang hampir semuanya bersentuhan dengan dunia digital, sehingga dalam memberikan informasi kepada pengunjung juga menjadi lebih menarik dan otomatis akan mendorong pengunjung untuk menelusuri informasi lebih lanjut melalui media digital tersebut.



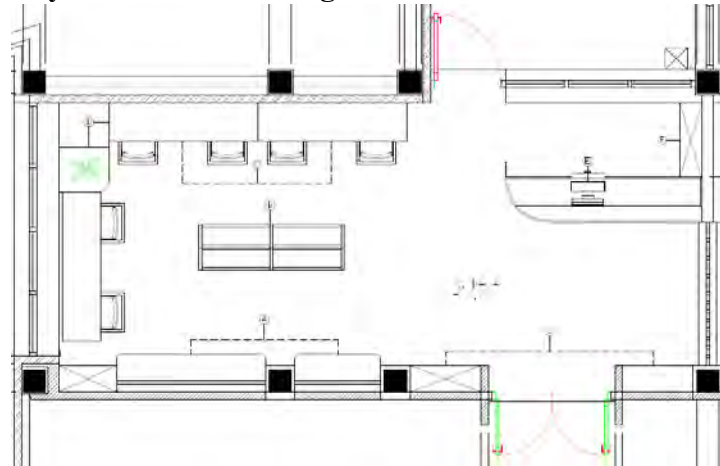
Gambar 5.4-8 Elemen Estetis Signage Ruang Pamer
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Pada gambar di atas dapat dilihat detail dari elemen estetis pada ruang pameran, yaitu berupa signage (penanda) yang menunjukkan jenis-jenis benda koleksi yang terdapat di dalam museum. *Signage* ini berada tepat di depan pintu masuk ke ruang pameran, sehingga pengunjung akan langsung tahu, benda apa saja yang dipamerkan. Sebagai elemen estetis signage ini tentunya menampilkan sesuatu yang berbeda daripada signage umumnya, yaitu dengan menggunakan beton ekspose yang dilengkapi dengan LED light pada bagian belakang atas, sehingga menampilkan pencahayaan yang dramatis dan juga memberikan informasi sekaligus.

5.5. Pengembangan Desain Ruang Terpilih 2

5.5.1. Lay out furnitur Ruang Baca



Gambar 5.5-1. Lay Out Furnitur Ruang Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Ruang baca memfasilitasi pengunjung yang ingin mengetahui lebih detail informasi seputar sejarah benda-benda koleksi museum dan informasi seputar dunia arkeologi. Pada gambar *lay out* di atas dapat dilihat furnitur yang terdapat pada ruang baca yaitu, meja resepsionis yang dilengkapi dengan *locker* berfungsi untuk menyambut pengunjung yang datang ke ruang baca, fasilitas lainnya berupa meja dan kursi baca yang dapat menampung 6 orang, dan juga sofa built in yang dapat dilihat pada bagian bawah yang diapit diantara kolom, untuk pengunjung yang menginginkan suasana santai dan nyaman. Selain itu juga terdapat rak buku yang



berada tepat di tengah-tengah ruangan untuk menempatkan buku-buku referensi dan rak buku yang terdapat disamping pintu masuk, untuk kategori buku-buku yang dijual. Jadi selain sebagai ruang baca juga sebagai mini *bookstore*.

5.5.2. Perspektif Ruang Baca



Gambar 5.5-2. View 1 Perspektif Ruang Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

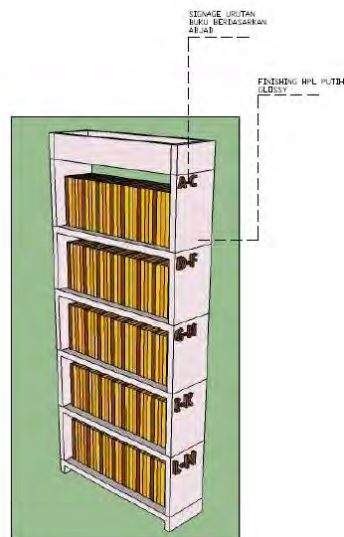


Gambar 5.5-3 view 2 perspektif ruang baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Suasana yang ditawarkan pada ruang baca adalah ketenangan dan kesenangan. Dapat dilihat pada gambar-gambar di atas warna-warna yang ditampilkan pada ruang baca tidak terlalu mencolok antara satu dengan yang lainnya, melainkan saling mengisi dan memberikan kesan hangat ditampilkan melalui material lantai *decorative concrete epoxy* dengan motif *parquet* dan juga material dinding yang didominasi beton ekspose, dan kesan bersih ditampilkan melalui warna putih yang diaplikasikan pada furnitur. Hal ini dibuat supaya pengunjung betah untuk membaca buku-buku di ruang baca, ditambah *view* gunung penanggungan yang memberikan kesan sejuk dan dapat menghilangkan segala tekanan pikiran saat pengunjung datang ke museum ini. Fasilitas pendukung lainnya pada ruang baca yaitu adanya lampu baca di setiap kursi. Lampu baca ini terinspirasi dari lampu baca yang terdapat di pesawat, sehingga bisa disesuaikan intensitas cahaya dan arah jatuhnya cahaya sesuai posisi buku yang diinginkan oleh pengunjung.

5.5.3. Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Baca



Gambar 5.5-4 Furnitur Rak buku Ruang Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Rak buku pada ruang baca dibuat dengan desain yang simpel, sesuai dengan prinsip desain modern. Namun juga tidak mengindahkan kesan estetika melalui pemilihan material dan finishing yang tepat, sehingga tetap memberikan kesan mewah. Rak buku ini tersusun dari 5 tingkat yang

masing-masing dapat menyimpan buku dengan ukuran maksimal a4 secara vertikal. Selain itu rak buku ini juga dilengkapi dengan signage huruf abjad yang menandakan judul awal dari buku tersebut, hal ini dimaksud supaya pengunjung dapat dengan mudah menemukan buku yang mereka cari.



Gambar 5.5-5 Furnitur Meja Riset Ruang Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Furnitur terpilih 2 pada ruang baca yaitu meja resepsionis, bentukan pada sisi kiri (dilihat dari tampak atas) sengaja dibuat dengan bentuk seperempat lingkaran, sehingga tidak membuat bentukan tajam, mengingat terdapatnya pintu menuju taman dan ruang administrasi di sebelah meja resepsionis tersebut. Material yang digunakan yaitu plywood dengan tebal 18 mm dan finishing HPL putih *glossy*.

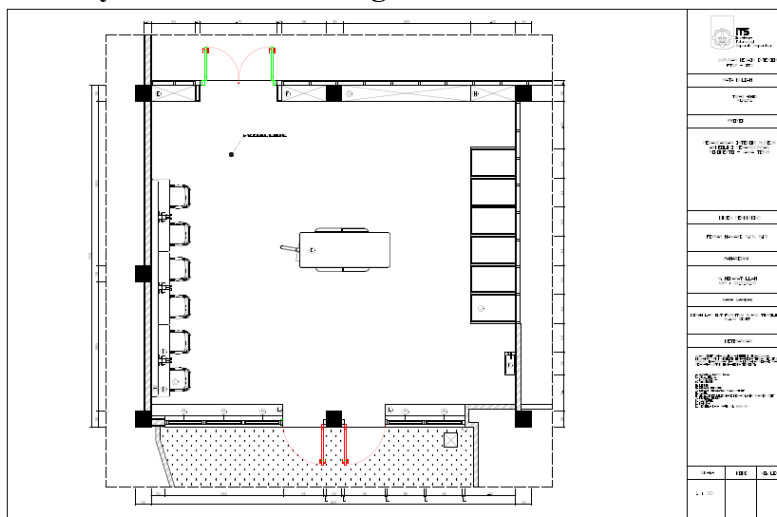


Gambar 5.5-6 Elemen Estetis Partisi Ruang Baca
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Elemen estetis pada ruang baca berupa partisi kayu yang memisahkan ruang baca dan ruang administrasi. Elemen estetis pada partisi ini dibuat dengan adanya penambahan lampu *spotlight* di bagian atas partisi ini seperti yang dapat kita lihat pada gambar detail di atas. Material utamanya adalah kayu jati dengan finishing *wood coating natural* sehingga tetap memperlihatkan serat asli dari kayu jati tersebut.

5.6. Pengembangan Desain Ruang Terpilih 3

5.6.1. Lay out furnitur Ruang Riset



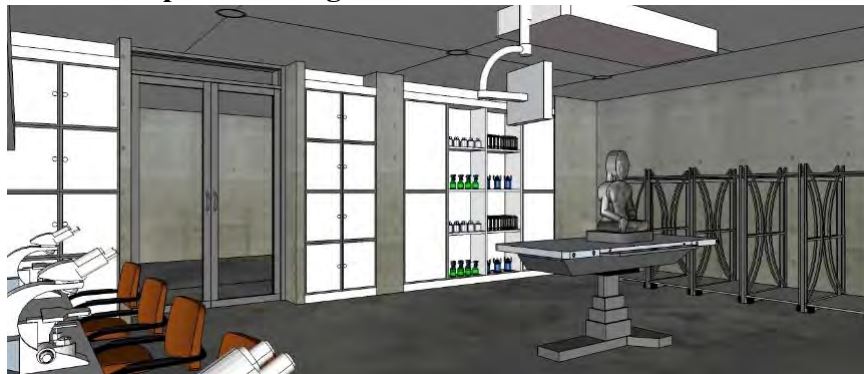
Gambar 5.6-1 Lay Out Furnitur Ruang Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Ruang riset berfungsi untuk meneliti benda-benda penemuan di situs gunung penanggungan maupun benda-benda yang telah menjadi koleksi museum, selain itu juga sebagai ruang perawatan untuk benda-benda koleksi tersebut dengan pemeriksaan secara berkala. Furnitur yang terdapat pada ruang riset seperti yang terlihat pada gambar di atas berupa meja kerja (di bagian depan), meja riset (di bagian tengah), kereta dorong (bagian belakang), loker (di samping pintu masuk) dan jug arak penyimpanan peralatan penelitian.

Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar perspektif berikut ini.

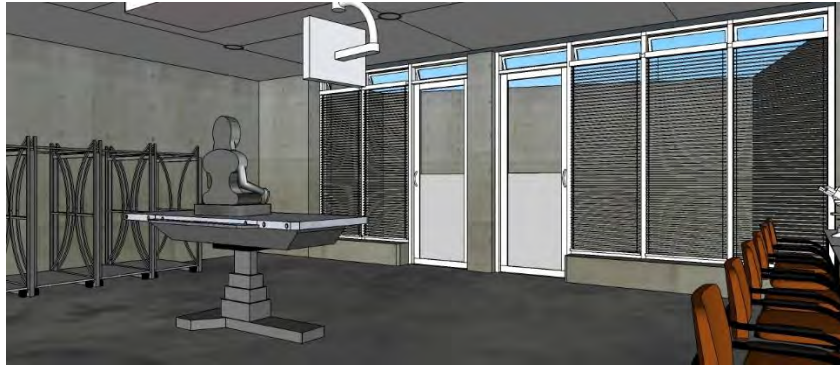
5.6.2. Perspektif Ruang Riset



Gambar 5.6-2. View 1 perspektif Ruang Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.6-3 View 2 Perspektif Ruang Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.6-4 view 3 perspektif ruang riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi

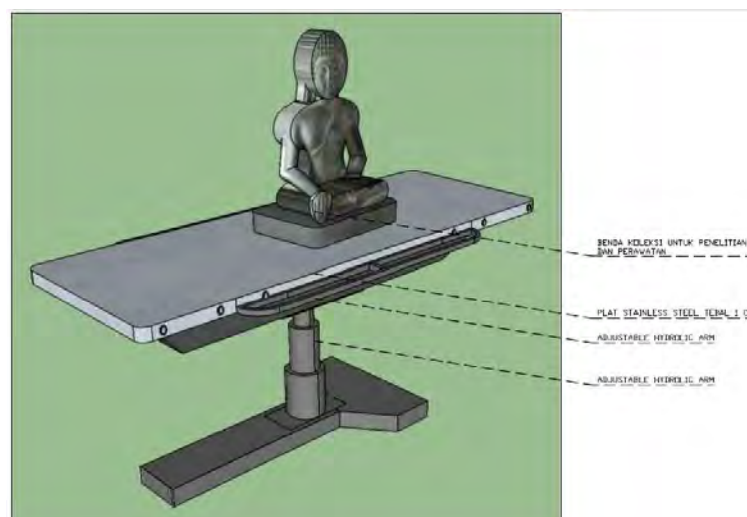
Ruang riset didukung dengan fasilitas lengkap yang mendukung setiap kegiatan riset dan perawatan benda koleksi. Dapat dilihat pada gambar di atas, fasilitas penunjang utama kegiatan riset tentunya meja kerja (di bagian depan) yang dilengkapi dengan mikroskop elektrik dan lampu kerja untuk meneliti benda-benda riset, mulai dari keaslian materialnya, penentuan umur dengan reaksi kimia. Selain itu fasilitas pendukung lainnya berupa meja riset yang terdapat di bagian tengah, dilengkapi dengan laser scanner unit (tepat di atas meja riset) untuk mendeteksi kerapuhan pada benda-benda koleksi, sehingga nantinya dapat diberikan *treatment* yang tepat untuk menjaga keutuhan benda koleksi tersebut. Ruang riset juga dilengkapi dengan kereta dorong untuk memudahkan pemindahan benda koleksi baik dari gudang ke ruang riset, dari ruang pameran ke ruang riset, maupun sebaliknya.

5.6.3. Furnitur dan Elemen Estetis Ruang Riset



Gambar 5.6-5. Furnitur Kereta Dorong Ruang Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Furnitur terpilih 1 pada ruang riset yaitu kereta dorong, yang mempunyai peranan penting dalam proses pemindahan barang maupun benda koleksi di museum. Material yang digunakan pada kereta dorong ini berupa plat besi pada bagian dasar, dan *hollow stainless steel* sebagai konstruksi utamanya. Dengan ukuran tapak 60x100 cm sangat memungkinkan untuk mengangkat benda-benda koleksi di dalam museum.



Gambar 5.6-6 Furnitur Meja Riset
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Meja riset dibuat khusus dan hanya terdapat satu pada ruang riset, dengan tujuan memberikan fokus pada benda yang diteliti, kemudahan perawatan, dan sirkulasi yang nyaman untuk pergerakan si peneliti maupun pemindahan barang dengan kereta dorong. Meja riset dibuat dari material plat besi dan baja dan dilengkapi dengan sistem hidrolik (naik-turun) untuk memudahkan proses penaikan benda koleksi dari kereta dorong ke meja riset, maupun sebaliknya.

Lay out dan jenis furnitur yang diaplikasikan pada desain interior museum arkeologi penanggungan memiliki fungsi yang saling melengkapi satu dengan yang lainnya, dengan tujuan mempermudah sistem kerja di dalam museum dan memberikan kepada pengunjung yang datang ke museum tersebut.

RAB PEKERJAAN INTERIOR – FURNITURE – MULTIMEDIA

MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN

No	Uraian Pekerjaan	Uraian Spesifikasi	volume	Satuan	HARGA JUAL	JUMLAH
I	PEKERJAAN AREA PAMER					
1.1	PANEL DISPLAY STORY BOARD (FOTO)	RA	4	panel	2,400,000	9,600,000
	Uk. 2,4 x 1,2 = 4,8m2	RB	2	panel	2,400,000	4,800,000
	- ongkos pasang	KAWASAN A&B	6	panel	2,400,000	14,400,000
					subtotal	
1.2	SPOT LIGHT (area pameran) kanan-kiri	lampu LED uk. 10 cm, col.incandescent (warm white)	36	bh	350,000	12,600,000
	Uk. Spotlight d/; 10 cm, panjang modul rak 1m	- untuk kawasan RA, RB	36	titik	350,000	12,600,000
	- ongkos pasang		36	titik	350,000	12,600,000
					subtotal	
1.3	SIGNAGE ruang pameran					
	- signage produk display	base signage solidwood, letter / huruf signage acrylic + led light	10	titik	575,000	5,750,000
	- signage arah ruang dan keterangan ruang		3	titik	1,500,000	4,500,000
					subtotal	
1.4	DISPLAY ARTEFAK & ARCA (BUILT IN)					
	(9 DISPLAY yang menyatu dengan dinding)	base solidwood finished, rangka hollow galvanized	9	area	15,000,000	135,000,000
		kaca bening polyne, bevel 2 cm, sistem pengunci dan pintu frameless				
		spotlight dan tata lampu untuk keterangan display				
					subtotal	
1.5	LED Touchscreen					0
	(10 LED Touchscreen menyatu dengan Display Arca)	LED 15 Inch Touchscreen (Philips 150S-7FB)	10	unit	4,958,000	49,580,000
	(10 LED Touchscreen menyatu dengan EGD)	LED 19 Inch Touchscreen (DELL ST2240T)	10	unit	6,700,000	67,000,000
					subtotal	
1.6	Experiential Graphic Display					
	PEDESTAL (4.10m x 2.90m)	base solidwood finished, rangka hollow galvanized	11.89	m2	500,000	5,945,000
	Pyramid EGD (7m x 5.5 m)	kaca clear tempered 19 mm	38.5	m2	2,470,000	95,095,000
	9 LED Touchscreen (sebagai proyektor hologram)	LED 19 Inch Touchscreen (DELL ST2240T)	9	unit	6,700,000	60,300,000
II	PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL					
2.1	ELEKTRIKAL SPOTLIGHT		40	set	500,000	20,000,000
2.2	INSTALASI DAN PENYUSUNAN DISPLAY		1	LS	14,500,000	14,500,000
					subtotal	
III	PEKERJAAN LANTAI					
3.1	PEKERJAAN LANTAI EPOXY	MOTIF STONE GREY GLOSSY (BIAYA PENGECATAN)	291.5	M2	135,000	39,352,500
3.2	BAHAN CAT LANTAI EPOXY	MOTIF STONE GREY GLOSSY (BIAYA PENGECATAN)	291.5	M2	135,000	39,352,500
IV	PEKERJAAN DINDING					
4.1	COATING BETON EKSPOS	COATING BETON EKSPOS PADA AREA PAMER (LUAS DINDING)	105.6	M2	135,000	14,256,000
VII	MOBILISASI		1	LS	25,000,000	25,000,000
					TOTAL	642,231,000
		DRAFT BUDGET BISA DINEGOSIASIKAN DAN MENUNGGU DESAIN FIX			PPN 10 %	64,223,100
					TOTAL	706,454,100

NAMA KEGIATAN		: INTERIOR MUSEUM 'PENANGGUNGAN				
PEKERJAAN		: PENGADAAN FURNITURE MEJA RESEPSIONIS RUANG BACA				
LOKASI		: KAMPUS III UBAYA, TRAWAS - JAWA TIMUR				
TAHUN		: 2015				
NO	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
I	PEKERJAAN MEJA RESEPSIONIS					
	- Rangka kayu kamper solid	M ²	10	5000	50000	
	- Badan meja plywood 18 mm	M ²	6	203000	1218000	
	- Top meja double plywood 12mm dan plywood 18 mm	M ²	2,4	203000	487200	
	- top meja dan badan finish hpl taco white glossy	M ²	6	145000	870000	
	- ongkos pekerjaan			300000	300000	
TOTAL RENCANA ANGGARAN BIAYA					2925200	
<i>Dua juta Sembilan ratus dua puluh lima ribu dua ratus rupiah</i>						



MATA KULIAH

RI141501 - TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN INTERIOR MUSEUM
ARKEOLOGI PENANGGUNAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR
DENGAN KONSEP INTERAKTIF EDUFUN
SEBAGAI SARANA EDUKASI DAN
REKREASI.

DOSEN PEMBIMBING 1

FIRMAN HAWARI, S.SN, M.DS

DOSEN PEMBIMBING 2

IR. R. ADI WARDoyo, MMT

MAHASISWA

M. HIDAYATULLAH
NRP : 3412100100

NAMA GAMBAR

LAY OUT FURNITUR R. TERPILIH 1
MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR

KETERANGAN

SKAI A

KODE

NOVEMBER

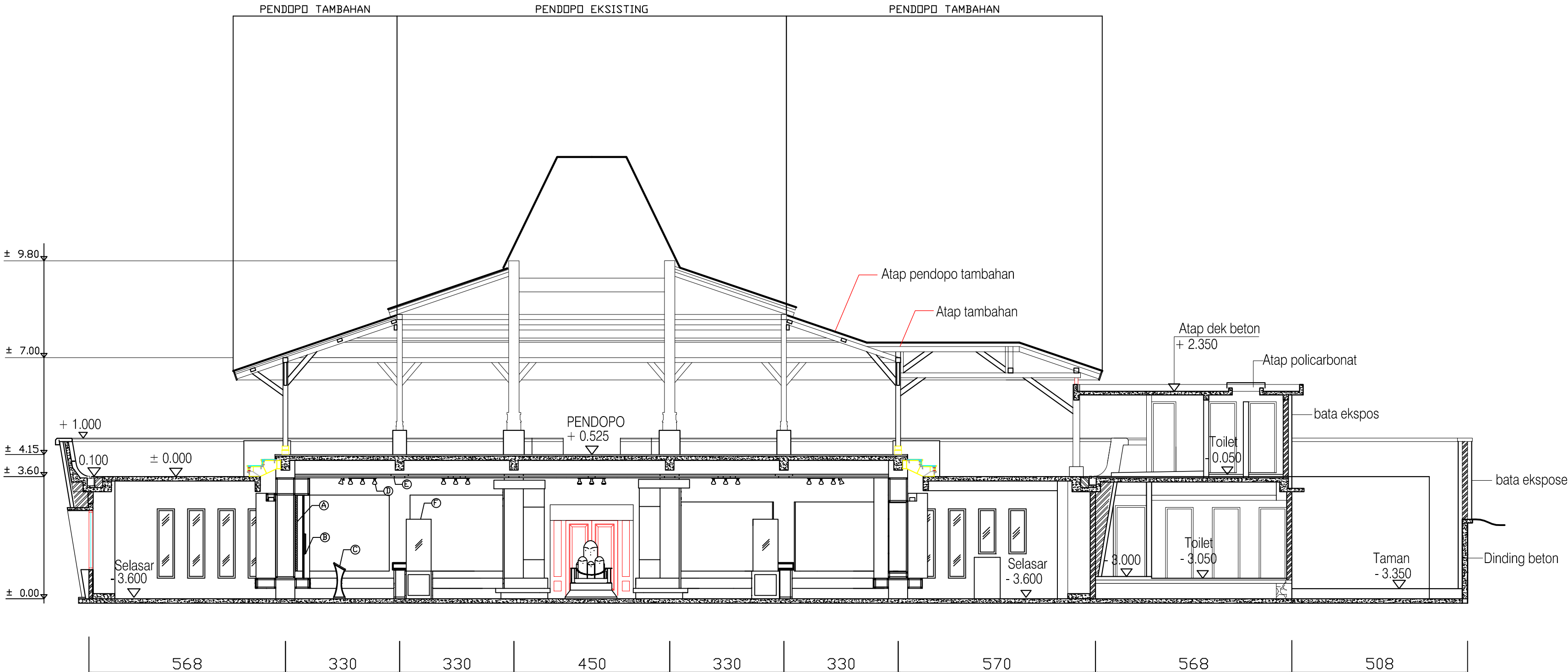
1 : 150



Skala 1 : 150

Lantai 1

- A. LCD SCREEN
B. MOVABLE LCD SCREEN 14 INCH
C. LCD INFO DISPLAY 14 INCH
D. LED SPOTLIGHT
E. ME RAIL
F. DISPLAY MASTERPIECE



POTONGAN AA’ ALTERNATIF 1

SKALA 1 : 100



MATA KULIAH

RI141501 - TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

REDESAIN INTERIOR MUSEUM
ARKEOLOGI PENANGGUNAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR
DENGAN KONSEP INTERAKTIF EDUFUN
SEBAGAI SARANA EDUKASI DAN
REKREASI.

DOSEN PEMBIMBING

FIRMAN HAWARI, S.SN, M.DS

MAHASISWA

M. HIDAYATULLAH
NRP : 3412100100

NAMA GAMBAR

POTONGAN BB' ALTERNATIF 1
PERANCANGAN MUSEUM ARKEOLOGI
PENANGGUNGAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR

KETERANGAN

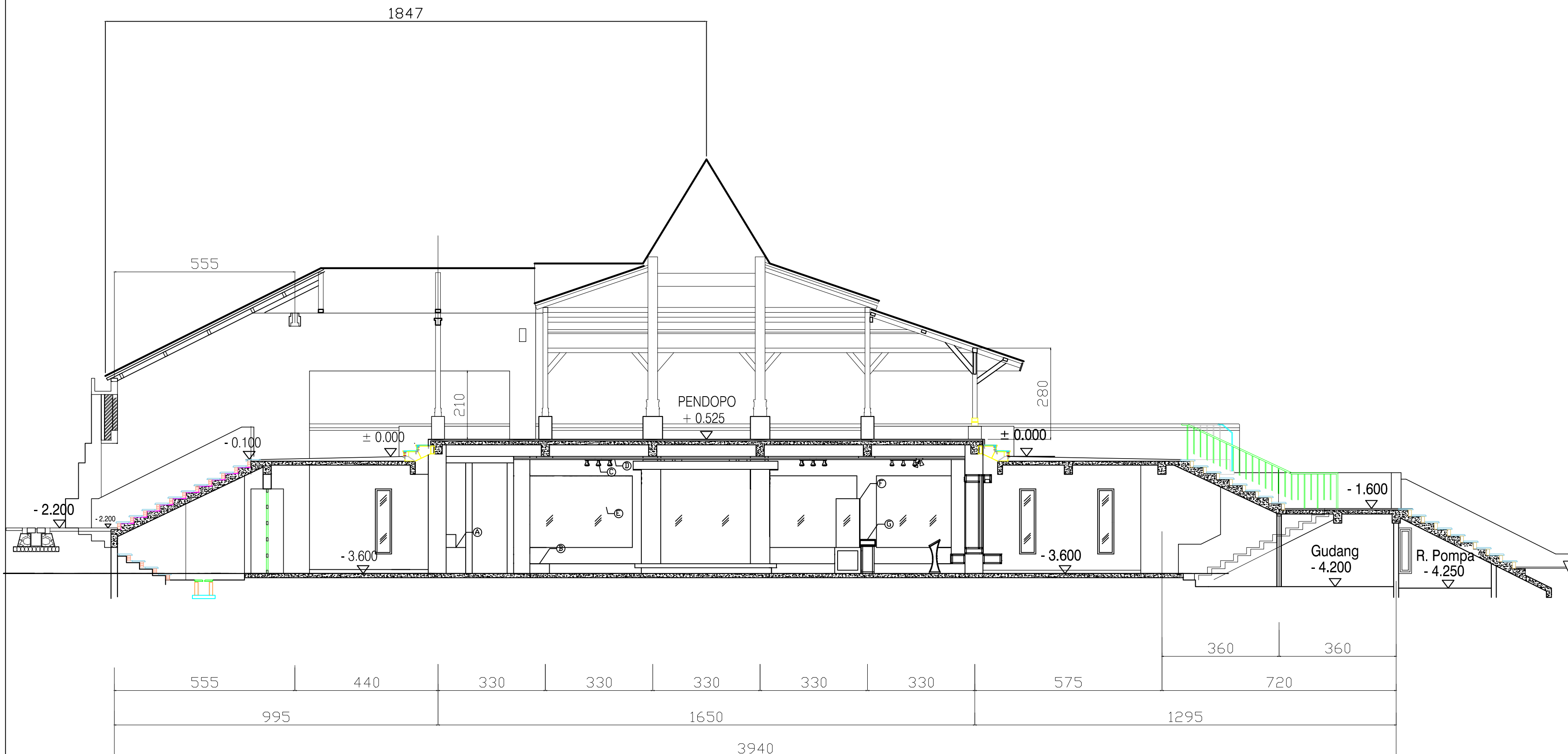
- A. MEJA RESEPSIONIS
- B. PEDESTAL
- C. LED SPOTLIGHT
- D. RAIL MECHANICAL ELECTRICAL
- E. VITRIN
- F. PEDESTAL MASTERPIECE
- G. LED INFO DISPLAY

SKALA

KODE

NO. LEMBAR

1 : 100



POTONGAN BB' ALTERNATIF 1

SKALA 1 : 100



MATA KULIAH

RI141501 - TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

DESAIN INTERIOR MUSEUM ARKEOLOGI
PENANGGUNGAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR
DENGAN KONSEP INTERAKTIF EDUFUN
SEBAGAI SARANA EDUKASI DAN
REKREASI.

DOSEN PEMBIMBING

FIRMAN HAWARI, S.Sn, M.Ds

MAHASISWA

M. HIDAYATULLAH
NRP : 3412100100

NAMA GAMBAR

DENAH FURNITUR RUANG TERPILIH 1
(RUANG PAMER)

KETERANGAN

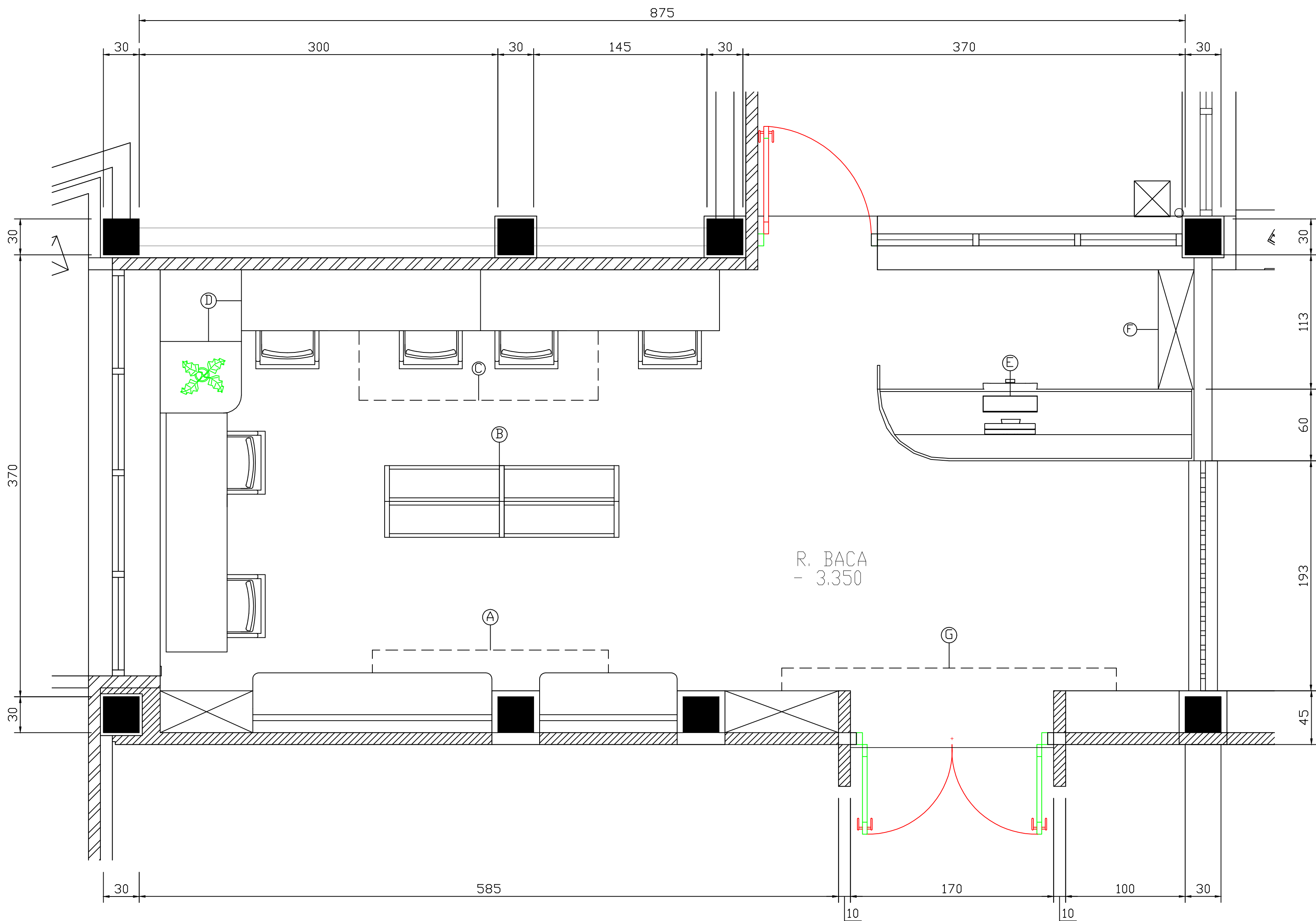
SKALA

KODE

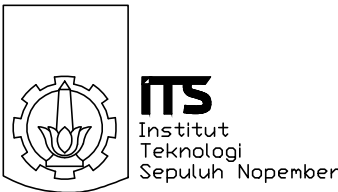
NO. LEMBAR

1 : 100





LAY OUT RUANG TERPILIH 2
SKALA 1 : 25



JURUSAN DESAIN INTERIOR
FTSP - ITS

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR
RI141501

PROYEK

PERANCANGAN INTERIOR MUSEUM
ARKEOLOGI PENANGGUNGAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR

DOSEN PEMBIMBING

FIRMAN HAWARI, S.SN, M.DS

MAHASISWA

M. HIDAYATULLAH
NRP : 3412100100

NAMA GAMBAR

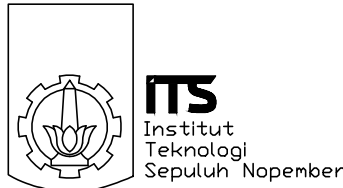
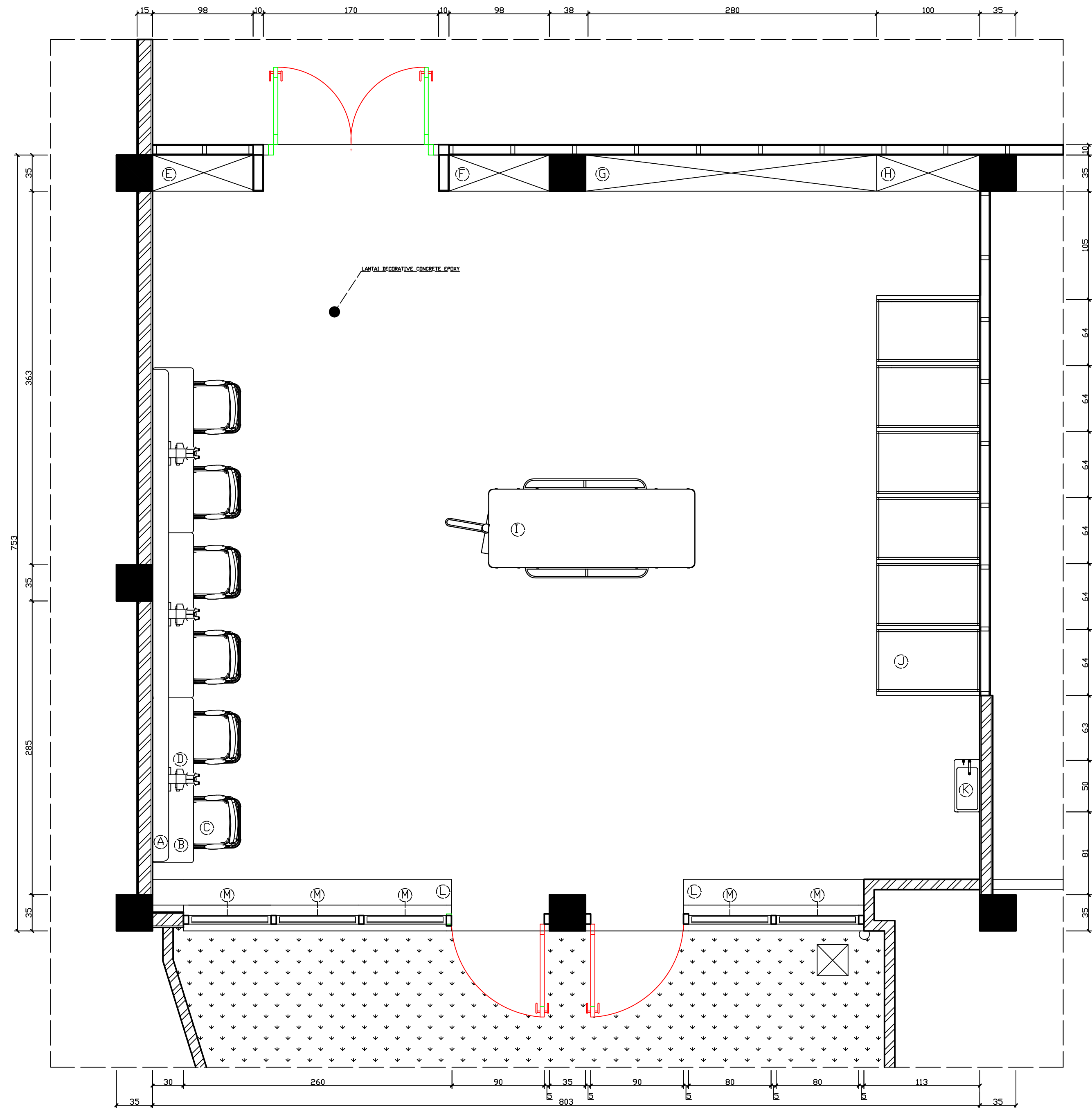
DENAH RUANG TERPILIH 2
MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR

KETERANGAN

- A. KURSI SOFA RUANG UK. VARIASI
- B. RAK BUKU UK. 30X100 CM
- C. MEJA & KURSI RUANG BACA
- D. TANAMAN HIAS
- E. RESEPSIONIS PERPUSTAKAAN
- F. LOKER PENITIPAN BARANG UK. 30X100 CM
- G. RAK BUKU KACA

SKALA	KODE	NO. LEMBAR
-------	------	------------

1 : 25		
--------	--	--



JURUSAN DESAIN INTERIOR
FTSP - ITS

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR
RII141501

PROYEK

PERANCANGAN INTERIOR MUSEUM
ARKEOLOGI PENANGGUNGAN
MOJOKERTO - JAWA TIMUR

DOSEN PEMBIMBING

FIRMAN HAWARI, S.SN, M.DS

MAHASISWA

M. HIDAYATULLAH
NRP : 3412100100

NAMA GAMBAR

DENAH LAY OUT FURNITUR RUANG TERPILIH 3
RUANG RISET

KETERANGAN

RUANG RISET PADA MUSEUM ARKEOLOGI PENANGGUNGAN
DIGUNAKAN UNTUK MENELITI BENDA-BENDA TEMUAN DI SITUS
GUNUNG PENANGGUNGAN DAN JUGA DIGUNAKAN SEBAGAI RUANG
PERAWATAN UNTUK BENDA-BENDA TERSEBUT.

- A. ARMATUR LAMPU BACA
- B. MEJA KERJA
- C. KURSI KERJA
- D. MIKROSKOP
- E. LOKER
- F. LEMARI DOKUMEN
- G. LEMARI PERALATAN RUANG RISET
- H. PANEL
- I. MEJA RISET DILENGKAPI DENGAN LASER SCANNER UNIT
- J. KERETA DORONG
- K. WASTAFEL
- L. BADUKAN
- L. JENDELA KACA (MATI) UK. 80X8 CM

SKALA

KODE

NO. LEMBAR

1 : 30



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari pembahasan mengenai Desain Interior Museum Arkeologi Penanggungan dengan Konsep Modern Interaktif didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Konsep modern interaktif yang diaplikasikan pada desain interior museum arkeologi penanggungan, bertujuan untuk meningkatkan citra museum di mata masyarakat, meningkatkan fasilitas yang ada di museum, dan memberikan sentuhan media informasi digital di museum untuk mengintegrasikan perkembangan teknologi saat ini dengan benda-benda koleksi museum, sehingga media informasi di museum menjadi lebih interaktif dibandingkan media informasi yang saat ini masih terkesan ala kadarnya.
- b. Penataan lay out pada museum dibuat berdasarkan pada jenis dan tempat ditemukannya benda-benda arkeologi yang menjadi benda koleksi museum, sehingga dapat membuat alur *storyline* yang berurutan dan memudahkan pengunjung untuk mengikuti setiap informasi yang terkandung dalam benda-benda arkeologi tersebut.

6.2. Saran

Saran untuk pengembangan desain interior museum arkeologi penanggungan selanjutnya :

- a. Dapat dilakukan kajian lebih mendalam mengenai benda koleksi museum, karena benda koleksi merupakan nyawa dari sebuah museum. Dimana data saat ini belum terdapat informasi detail mengenai benda koleksi tersebut.
- b. Dapat dikembangkan lagi tampilan visual desain interior museum arkeologi penanggungan dengan konsep yang lebih menarik dan memberikan inovasi baru terhadap cara menyajikan display museum, baik itu mengenai benda koleksinya maupun media informasinya.



- c. Dapat dikembangkan virtual museum untuk pengunjung yang berasal dari luar kota, sehingga tetap memiliki hubungan dengan museum tersebut.

Daftar Pustaka

- Anderson, Robert. (2005). *The Great Court and the British Museum*. London: The British Museum Press
- Arrowsmith, Rupert Richard. (2011). *Modernism and the Museum: Asian, African and Pacific Art and the London Avant Garde*. Oxford University Press, 2011, pp. 103–164. ISBN 978-0-19-959369-9
- Caygill, Marjorie (2002). *The Story of the British Museum*. London: The British Museum Press
- Ching, Francis D.K. (2007). *Architecture. Form, Space, and Order*. Canada : John Willey & Sons, Inc
- Dodsworth, Simon. (2009). *The Fundamentals of Interior Design*. London : AVA Publishing.
- Ernst Neufert. (1991). *Data Arsitek – Jilid 2*. Jakarta : Erlangga
- Ishomuddin.(2016). Tim Ekspedisi Ubaya Temukan Jalur Kuno Gunung Penanggungan. Tempo Daring. Edisi Rabu, 30 Maret 2016. Diakses 11 April 2016
- Jenkins, Ian (2006). *Greek Architecture and its Sculpture in The British Museum*. London: The British Museum Press
- Maulidiyah, Noor. (2014). *Ubaya Rilis Buku Ekspedisi Gunung Penanggungan*. Retrieved November 23, 2015, from <http://www.ubaya.ac.id/2014/content/2014/1270/Ubaya-Rilis-Buku-Ekspedisi-Gunung-Penanggungan.html>
- Moser, Stephanie (2006). *Wondrous Curiosities: Ancient Egypt at The British Museum*. Chicago: The University of Chicago Press
- Panero, Julius., & Zelnik, Martin. (1979). *Human Dimension & Interior Space*. New York : Whitney Library of Design.
- Pranawijaya, Septian. *Desain Interior Museum Kartun Indonesia dengan Konsep Dekonstruksi*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Rahayuningrum, Rosalia Hera. *Penggunaan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Komputer Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Bantul. D.I Yogyakarta.

- Reade, Julian (2004). *Assyrian Sculpture*. London: The British Museum Press
- Sutaarga, Moh. Amir. *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*.
Proyek Pembinaan Permuseuman Jakarta, Direktorat Jenderal Kebudayaan,
Depdikbud. 1997/1998
- Suyati, Tatik. (2000). *Metode Pengadaan dan Pengelolaan Koleksi*. Jakarta: Proyek
Pembinaan Permuseuman Jakarta, Dit. Sejarah dan Museum, Ditjenbud, Depdiknas,
2000
- Utomo, YW. *Ditemukan 116 Situs di Gunung Penanggungan*. Kompas Daring. Edisi Kamis,
16 Januari 2014. Diakses 16 April 2016.
- Wilson, David, M. (2002). *The British Museum: A History*. London: The British Museum
Press, p. 327
- Wijaya, Yoga P. (2014). *Pengertian Multimedia Interaktif*. Retrieved April 24, 2014 from
<https://yogapermanawijaya.wordpress.com/>
- Yakub, Edy M. (2014). *Ubaya Minta Pemerintah Kembangkan Cagar Budaya-Alam
Penanggungan*. Retrieved February 22, 2016, from
[http://www.ubaya.ac.id/2014/content/2014/1270/Ubaya-Rilis-Buku-Ekspedisi-
Gunung-Penanggungan.html](http://www.ubaya.ac.id/2014/content/2014/1270/Ubaya-Rilis-Buku-Ekspedisi-Gunung-Penanggungan.html)
- Zulaihah, Siti, 2006. *Perencanaan dan Perancangan Interior Museum Coklat di Surakarta*.
Fakultas Sastra dan Seni Rupa Universitas Sebelas Maret

BIODATA PENULIS



Penulis bernama M. Hidayatullah atau biasa dipanggil Dayat, lahir di Sungai Pakning - Riau, 04 Desember 1993. Penulis adalah anak ketiga dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan suami istri M. Syarif (Alm) dan Jamilah. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di TK Tunas Harapan YKPP Sungai Pakning (1999-2000), SD N 4 Sungai Pakning (2000-2006), SMP N 1 Sungai Pakning (2006-2009), SMA N PLUS Propinsi Riau (2009-2012). Kemudian penulis melanjutkan pendidikan S1 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) Jurusan Desain Interior melalui jalur

SNMPTN dengan NRP 3412100100. Penulis pernah aktif di HIMA IDE sebagai staff Departemen Kerohanian dan staff Departemen Komunikasi dan Informasi periode 2013-2014 pada waktu Jurusan Desain Interior dan Jurusan Desain Produk Industri masih dalam satu jurusan, Himpunan Mahasiswa Desain Interior sebagai staff Departemen Dalam Negeri periode 2013-2014, Ketua Himpunan Mahasiswa Desain Interior periode 2014-2015. Selain itu juga penulis aktif di Ikatan Pelajar Mahasiswa Riau (IPMR) Surabaya. Penulis pernah memiliki pengalaman magang selama tiga bulan di PT. Tiga Meru Abadi sebagai Junior Desainer Interior. Segala kritik, saran, dan diskusi mengenai Tugas Akhir ini dapat menghubungi penulis di alamat email hidayatullahm94@gmail.com.